

# OS CAMINHOS DE MARTE

SOBRE A GUERRA, NA PAZ, E A DEFESA DO BRASIL<sup>1</sup>

Domício Proença Júnior  
Eugenio Diniz

## RESUMO

Equipamentos e tecnologia são menos determinantes que os arranjos estabelecidos para seu uso em combate, que a capacidade de usá-los e levar subordinados a usá-los e, principalmente, que a capacidade do conjunto da força para sustentar a guerra, coordenar suas ações, dar e receber ordens e cumpri-las. Para sustentar essa tese, os autores expõem os problemas típicos da guerra industrial, manifestados nos impasses que se constituíram na I Guerra Mundial; e, em seguida, examinam as alternativas a esses impasses e seu emprego na Campanha da França, em 1940, e na Guerra do Golfo, em 1991. O artigo sugere também alguns parâmetros para uma reorganização das Forças Armadas brasileiras.

*Palavras-chave:*

## SUMMARY

Military equipment and technology in themselves are less important than the arrangements established for their use in combat, than the capacity to operate them or to teach subordinates to operate them, and especially than the capacity of the military force as a whole to sustain a war, to coordinate its actions, to give and receive orders, and to accomplish them. In demonstrating this assertion, the authors expound upon the typical problems presented by industrial-age warfare, which emerged during the impasses that developed during the First World War. They also examine the alternatives to these impasses and how they came to be adopted in the French campaign of 1940 and in the Gulf War of 1991. Finally, they suggest a few parameters for reorganizing the Brazilian armed forces.

*Keywords:* war; equipment; technology; French campaign; Gulf War; Brazilian armed forces.

## Introdução<sup>2</sup>

O presente artigo tem por objetivo referenciar os fundamentos pelos quais se prepararam duas das campanhas militares mais importantes do século XX, a saber: a conquista da França pela Alemanha Nazista, em 1940, e a libertação do Kuwait pela Coalizão das Nações Unidas, em 1991. Aspira a expor os processos pelos quais a preparação doutrinária das forças terrestres condicionou o desenrolar destas campanhas, identificando os elementos constitutivos da doutrina dos principais contendores. Este esforço visa a permitir uma primeira abordagem da dinâmica do preparo dos

(1) Os autores gostariam de agradecer os comentários e sugestões de Paulo M. Franco.

(2) O tratamento da questão da segurança, da defesa e dos assuntos militares desde o ponto de vista dos estudos estratégicos reflete uma perspectiva que afirma, sucintamente, que é possível entender a dinâmica dos temas e questões bélicas a partir das informações, análises e perspectivas estritamente bélicas. Isto não invalida, claro, outras perspectivas mais amplas que percebem o tema desde recortes antropológicos, sociológicos, históricos e/ou políticos, mas recorta um determinado enfoque de caráter interdisciplinar. Buzan (1987) pode ser o ponto de partida de uma epistemologia moderna dos estudos estratégicos; um alargamento desta perspectiva pode ser encontrado em Jones (1987) e, dando centralidade a questão dos armamentos, O'Connell (1995); Lider (1982) é um esforço sistemático de mapear a teoria militar das superpotências e suas alianças e identificar as formas das revoluções nos assuntos militares. Uma primeira leitura de aprofundamento pode ser o heterodoxo Dunnigan (1988).

exércitos na paz, para a guerra, e alicerçar um entendimento mínimo com o qual tratar as perguntas que se põem, hoje, para a organização da defesa militar do Brasil. Este enfoque escusa o seu tom ensaístico. Para tanto, inicia-se com uma ponderação sobre a sombra que o caráter industrial totalizante da I Guerra Mundial lança sobre o nosso século.

Não há dúvida que o uso da *Blitzkrieg* pelos alemães em 1940 configurou o que se denomina uma "revolução nos assuntos militares", ou seja, uma alteração conceitual profunda na forma de conduzir a guerra que torna obsoletas as formas anteriores de combater. A *Blitzkrieg*, uma forma de guerrear mais que uma doutrina sistemática, demonstrou de forma cabal que, na ocorrência de tais revoluções, o modo como se usam os equipamentos na guerra é muito mais decisivo que as vantagens comparativas dos equipamentos em si mesmos. Finalmente, o desempenho do Exército Francês na Campanha da França é um incisivo estudo de caso de uma política de defesa e de uma doutrina militar fadadas ao desastre.

Não é tão claro, ainda, se a *AirLand Battle* — doutrina que informou a condução das operações da Coalizão das Nações Unidas no Golfo Pérsico — configura uma tal revolução ou se apenas a anuncia; ou mesmo se a condução iraquiana da campanha de 1991 foi um desastre comparável ao da gestão francesa da campanha de 1940. Seria leviano, entretanto, desconsiderar pura e simplesmente a possibilidade de que uma revolução tenha ocorrido. O que está em jogo, afinal, é a possibilidade de que, no limite, nossa força terrestre tenha-se tornado simplesmente obsoleta, não por incompetência, demérito ou descaso, mas, simplesmente, porque as coisas mudaram.

Momentos de revolução nos assuntos militares questionam a atualidade dos arranjos de defesa. É errado pedir das instituições militares que, de moto próprio, assumam-se necessitadas de ampla reformulação; que alterem sua maneira de ser e suas prioridades. Cabe aos civis — políticos, acadêmicos, contribuintes — apreciar e determinar e, se necessário, dirigir, em estreita colaboração com a instituição militar, as reorientações que se julguem necessárias. A questão de fundo de qualquer discussão brasileira sobre assuntos militares é simples: como termos Forças Armadas capazes na ausência de um inimigo identificável e na paz? Para tanto, é necessário que assumamos o ônus de um entendimento técnico mínimo acerca dos problemas bélicos.

Esta preocupação preside e justifica a redação deste artigo. Considerando-se que assuntos militares não são frequentemente discutidos no Brasil com a profundidade desejável, este texto tem naturalmente um caráter introdutório, especialmente no que se refere ao contexto histórico dos acontecimentos, e se dirige a uma apresentação qualitativa dos processos de preparação dos exércitos e de seus efeitos para o entendimento do resultado de determinadas campanhas militares. Com esta base, constrói-se um tripé referencial que visa a capacitar uma primeira perspectiva do temário de análise bélica que julgamos adequada para o debate no Brasil.

Optou-se, portanto, por uma exposição que privilegia o seguinte recorte: o entendimento do papel das armas combinadas nas operações militares; da criticalidade da logística na guerra; e do papel central e diretor do C<sup>3</sup>IC para a condução das operações militares.

Por *armas combinadas*, entende-se, simplificada, o arranjo organizacional e a gestão dos diferentes tipos de armamentos e tropas de forma a maximizar os danos ao inimigo minimizando, ao mesmo tempo, as próprias perdas. Podem-se definir *operações militares* como a orquestração, no tempo e no espaço, das unidades militares. Usualmente, entende-se o nível operacional da guerra, campo das operações militares, como o elo conectivo entre a alocação da força para determinados propósitos (estratégia) e o emprego da força em combate (tática). Chama-se aqui de *logística* a malha infra-estrutural, os consumíveis, a organização e os procedimentos pelos quais as forças são constituídas, movidas, abastecidas e sustentadas. Em essência, a *logística* compreende a materialidade dos meios e da sustentação dos meios da guerra. Por fim, tratam-se por C<sup>3</sup>IC (Comando, Controle, Comunicação, Inteligência e Computação) a estrutura e os procedimentos pelos quais informação e decisão fluem na organização militar: *Comando* e *Controle* dizem respeito às possibilidades de dar ordens e saber do estado e localização de subordinados; *Comunicação* diz respeito à forma pela qual se estabelecem as comunicações entre as diversas partes de uma força; *Inteligência* diz respeito ao levantamento e avaliação das possibilidades, localização, estado e intenções das forças inimigas e o ocultamento destas mesmas variáveis aos olhos inimigos; *Computação*, finalmente, diz respeito a sistemas e procedimentos — desde o Estado-Maior até os modernos sistemas *expert* de processamento digital de dados — que viabilizam a operação do C<sup>3</sup>I em tempo hábil para produzir vitória. Em essência, C<sup>3</sup>IC são os nervos da guerra.

Divide-se esta exposição em quatro partes: uma análise sumária da I Guerra Mundial — primeira guerra industrial —, da conquista da França em 1940, da libertação do Kuwait em 1991 e, à guisa de conclusão, a ponderação de algumas questões e sua pertinência para o Brasil.

## A guerra industrial<sup>3</sup>

Para os brasileiros, pode parecer curioso começar uma discussão da atualidade militar por um evento tão aparentemente remoto quanto a tragédia de 1914-1918. Mas o ponto desafiador da questão militar do mundo moderno é o risco intrínseco da guerra industrial, ou seja, de que a guerra emancipe-se de suas metas originais — de fato, da política — e se autonomize num enfrentamento nacional total onde toda a população e toda indústria sejam consumidas no conflito.

Não é exagero dizer que todo desenvolvimento da guerra no século XX se dá à sombra do cataclismo da I Guerra Mundial. Em algumas semanas

(3) Para uma história geral crítica da Primeira Guerra Mundial, tanto Liddell Hart (1972) quanto Ferro (1969) servem para uma contextualização ampla; sobre o caráter industrial da guerra moderna, McNeill (1982); sobre seus aspectos logísticos, o extraordinário Crevelled (1977); sobre as táticas de infiltração, Bellamy (1990) e Sheffield (1988); para informações gerais sobre os tanques, Milsom (1972); sobre a invenção e primeiros desenvolvimentos dos tanques, Fletcher (1990); para a artilharia e suas técnicas e táticas, Bailey (1989); para uma perspectiva sintética do amadurecimento da guerra industrial como problema para a teoria militar, Proença Jr. (1994). Um primeiro aprofundamento pode ser encontrado em Miller & Foss (1987).

do verão de 1914, o edifício novecentista da estratégia militar ruiu. Os quatro anos seguintes viram o amadurecimento de uma desesperada tentativa da vitória pelo desgaste absoluto, lado a lado com a busca igualmente desesperada de restaurar a mobilidade e, com ela, a manobra e a estratégia de inspiração napoleônica. Ao seu final, emergiram soluções tardias e insuficientes, mas que apontavam para o que seria o futuro da guerra terrestre. De imediato, porém, as lutas se sucederam sem resultados; uma linha de trincheiras cortou a face da Europa desde a Suíça até o mar: pouco se moveria em quatro anos.

A vitória pelo desgaste mútuo era possível, é certo; mas terrível. Implicava no desbaste progressivo das populações, no consumo das nações e sua riqueza numa mobilização completa, até que, pelo extermínio, a fraqueza decisiva de um dos lados permitisse a retomada da manobra ou impusesse o puro e simples colapso da resistência de um dos oponentes; como, de fato, veio a ocorrer na Rússia, em 1917.

A raiz do problema era tão simples quanto aparentemente insolúvel. A guerra industrial, prenunciada, mas não entendida, desde a Guerra Civil Americana de 1861-1865, conectara pela primeira vez na história a totalidade dos recursos da vida nacional à produção e sustento das forças em campo. A conscrição, a mobilização industrial e as ferrovias permitiram alinhar para a guerra a totalidade da população e da riqueza nacional. A guerra não mais podia ser decidida pelo embate entre exércitos num prazo curto. Os exércitos eram gigantescos, medidos em milhões de homens em armas, sendo impossível derrotá-los definitivamente numa única "batalha decisiva": onde um exército fosse derrotado, outro mais surgiria no caminho do vencedor.

Não há como superestimar o impacto desta guerra. O trauma foi multiplicado pela desfaçatez dos estados-maiores e comandos militares — que mentiram a seus governos; pelo trauma de uma geração aniquilada — cujos sobreviventes indignaram-se ao paroxismo com a futilidade de seu sacrifício; e pelo obscurecimento de seu entendimento pelos eventos climáticos que se seguiram: a Crise de 29, a II Guerra Mundial, a Guerra Fria. Ainda hoje, mesmo do ponto de vista militar, é raro encontrar-se um juízo mais ponderado de qual era o problema e quais poderiam ser as soluções. E este entendimento é crucial, pois os esforços de aperfeiçoamento militar desde 1918 visaram, em última análise, a evitar uma repetição da tragédia das trincheiras.

O fato simples era que se instaurara uma vantagem quase que absoluta da defesa para a qual a teorização militar da época não tinha qualquer resposta. A raiz desta vantagem era tríplice. Primeiro, a combinação de artilharia, metralhadoras e infantaria em trincheiras detinha as vantagens das armas combinadas e do C<sup>3</sup>IC do telefone e do telégrafo contra uma infantaria que avançava quase sozinha contra suas posições, restrita em seu contato com a retaguarda a mensageiros e ao alcance dos sentidos humanos. A densidade de tropas impossibilitava a manobra operacional: restava o assalto frontal. Segundo, a defesa podia utilizar-se de estradas e ferrovias

para abastecer e reforçar qualquer ponto da linha sob ataque, de maneira mais eficiente, eficaz e controlada que qualquer atacante que tivesse que cruzar a devastada terra-de-ninguém. Terceiro, sem meios de comunicação ou vínculos de reabastecimento desde a retaguarda, mesmo os eventuais ataques bem sucedidos não tinham como comunicar o seu êxito, solicitar ou obter reforços e, assim, permitir a exploração de suas vitórias locais. A incipiente aviação militar reportava quaisquer movimentos em larga escala (impedindo uma concentração surpresa) e eventualmente passou a guiar o fogo contra qualquer concentração de maior porte ao alcance dos canhões. Tudo isto dava tempo para que se armassem mais e mais exércitos, tornando a vitória ainda mais distante. E, acima de tudo, os militares da época não tinham como dar solução ao impasse conceitual que esta situação produzira.

É fácil entender a perspectiva destes militares, mesmo que seja difícil compreendê-los. O aparato conceitual militar novecentista era uma reconstrução romantizada do mundo napoleônico, que tentava conciliar, sem sucesso, ao menos dois paradoxos: por um lado, o apego a uma modernização técnica que não tinha contrapartida numa atualização tática, isto é, as táticas não eram postas à prova diante dos novos armamentos e faziam-se valer os preceitos doutrinários à revelia das realidades e possibilidades técnicas; por outro, o esforço literalmente suicida de preservar a autonomia militar, ignorando a conexão evidente entre a guerra e os interesses, dinâmicas e aparato industrial da sociedade, isto é, ao mesmo tempo em que se entendia como era complexa a teia de interesses e recursos da qual a força dependia, afirmava-se uma autarquia militar para os assuntos bélicos. Os exércitos esperavam uma guerra decisiva, heróica, para o que bastariam as forças da mobilização das reservas. Aguardavam assim uma guerra intensa, mas acima de tudo rápida. Frustraram-se. A guerra foi intensa, mas custosa e interminável.

Este era o problema. Inventaram-se três soluções para o impasse. Cada uma a seu turno e a seu modo obteve sucesso, mas nenhuma deu a vitória. A vitória da Grande Guerra veio do mar, quando o bloqueio aliado sufocou até o colapso a economia das potências centrais. Mais importante que os resultados das soluções para a guerra em terra, porém, foram as linhas que elas deixaram e as possibilidades que abriram: vinte anos depois, seriam as ferramentas da vitória; até hoje são as alternativas básicas da guerra terrestre.

A primeira solução foi a do uso do poder destrutivo da artilharia para o desgaste pelo fogo. Os atacantes passaram a utilizar massivas barragens de fogo em arranjos sofisticados de tiro indireto, que ambicionavam desintegrar as forças inimigas, acobertando e protegendo a tomada do terreno pela infantaria. Até então, os canhões, em sua maioria, atiravam apenas no que podiam ver — o tiro direto. As trincheiras impuseram a adoção em larga escala de técnicas de tiro matemático através de mapas e cálculos, sem visão direta dos alvos — o tiro indireto. Isto exigia, desde logo, uma longa preparação na qual se levantavam a topologia dos terrenos e se providenciavam as quantidades colossais de munição necessárias para romper as trincheiras; toda esta preparação não passava despercebida, comprometia

a surpresa e questionava o sucesso de qualquer iniciativa. As batalhas de artilharia exigiam um sequenciamento absolutamente rígido do combate pois, sem comunicação com a infantaria, as barragens tinham que ser comandadas pelo relógio em esquemas complexos. Os limites deste método eram vários. Os avanços eram difíceis — um atraso de segundos dava tempo ao inimigo para reocupar suas metralhadoras — e pequenos, medidos na margem do alcance dos canhões. Descobriu-se que era impossível, não importava quão pesado o bombardeio, neutralizar completamente o inimigo. Mesmo com barragens bem-sucedidas, as baixas do ataque eram tremendas e seus ganhos, incertos. A infantaria "vitoriosa" avançava sem comunicação para o limite do alcance de proteção de sua artilharia, expondo-se a um devastador contra-ataque pela artilharia e infantaria inimigas.

As táticas de artilharia podiam produzir resultados — ainda que modestos e a custos assombrosos. Parecia ser este o inescapável destino da guerra, sua única solução: consumirem-se homens e munições até o esgotamento de um dos lados. O ritmo do desgaste era medido em meses e anos; o consumo em populações inteiras e milhões de tiros. Nada semelhante jamais existira na imaginação militar novecentista. A maior parte da guerra, de 1914 a 1918, foi travada desta forma — e o horror da guerra de desgaste marcou a memória das potências e povos envolvidos.

A segunda solução, a alemã, foi o desenvolvimento das táticas de infiltração, um arranjo inovador no uso de armas combinadas no ataque. Dependia igualmente de um número restrito de divisões, onde os alemães concentrariam a totalidade de suas tropas capazes de absorver o treinamento exigido pela tática de infiltração. O fogo de artilharia que precedia o assalto abandonava a barragem massiva e passava a ser concentrado e dirigido a pontos específicos da linha aliada. O objetivo deste fogo, súbito e concentrado, era rarefazer a linha de frente inimiga, de maneira a permitir a infiltração de uma infantaria especialmente treinada, pesadamente armada e destinada a uma atuação independente de contato com a retaguarda. Isto exigia menos munição e menos preparo logístico, favorecendo a surpresa, mas demandava grande perícia e exatidão dos artilheiros e preparo dos infantes. Claramente, a infiltração dependia de um extenso reconhecimento aéreo, tanto para identificação dos setores vulneráveis da frente quanto dos pontos decisivos no setor do ataque. Dependia igualmente de um número restrito de divisões, onde os alemães concentrariam a totalidade de suas tropas capazes de absorver o treinamento exigido pela tática de infiltração. Rompendo com a lógica vigente, estas tropas ambicionavam desorganizar as linhas mais que ocupar trincheiras, penetrando profundamente até a retaguarda inimiga, perturbando seu comando e controle, rompendo suas comunicações, inviabilizando a sua logística e ameaçando diretamente a sua artilharia. As posições fortificadas eram simplesmente evitadas, sendo deixadas, isoladas, para as levas seguintes de infantaria.

A tática de infiltração foi utilizada com grande sucesso em março de 1918. A infiltração alemã abalou consideravelmente as posições britânicas,

impondo um recuo de sem precedentes de 38 quilômetros em quatro dias. O colapso não veio, em larga medida, por causa do sangue-frio do comando britânico que, violando a seu turno o padrão vigente, ordenou um recuo voluntário de todas as posições, de maneira a reconstituir uma linha defensiva estável mais atrás. Este era o limite da solução da infiltração: não havia como homens a pé transformarem sucessos táticos em sucessos operacionais. Nem mesmo a cavalaria exibia mobilidade suficiente para tanto. O problema era, no fundo, logístico: quão mais profunda fosse a penetração, mais difícil o reabastecimento das tropas da vanguarda; mais fácil o uso das ferrovias pelo inimigo para conter e isolar os atacantes. A tática de infiltração era eficaz, conseguia deslocar as linhas e ganhar batalhas, mas era insuficiente para romper o padrão de desgaste e incapaz de ganhar a guerra. Ao abrir mão da linha de frente, a infiltração encarnava um abandono completo das idéias de linearidade do combate e de avanços geométricos em toda a frente.

A terceira solução, a dos aliados, foi a do desenvolvimento do tanque. Tratava-se de buscar uma forma de proteger diretamente os infantes no momento de sua maior vulnerabilidade: isolados na vanguarda do ataque, do lado de lá da terra-de-ninguém. Com o motor a combustão e a lagarta dos tratores, tornou-se possível levar uma blindagem à prova de bala (metralhadora e fragmentos de granadas) ao campo de batalha. Era o que faltava para um arranjo de armas combinadas no ataque: um veículo blindado que poderia atravessar razoavelmente protegido a terra-de-ninguém, apoiando sua infantaria contra as metralhadoras inimigas, e transportando canhões e metralhadoras junto à vanguarda do ataque. O tanque exigia que o bombardeio preparatório da artilharia fosse menos destruidor e não tornasse o terreno intransitável, mas prometia a ruptura de trechos inteiros da linha inimiga. O efeito surpresa de sua introdução, potencialmente decisivo, foi desperdiçado. Os tanques só foram empregados de maneira minimamente adequada em Cambrai, em 1917: duzentos tanques, fruto de um considerável esforço produtivo, mas ínfimos na escala da guerra, seguiram com a infantaria num novo tipo de força independente. Precedidos por uma breve barragem, seguiram adiante apoiando-se mutuamente, sem necessidade de coordenação com a retaguarda. Romperam a frente alemã, mas a brecha conseguida não pôde ser sustentada: os tanques eram mecanicamente frágeis, tinham pouca autonomia e não davam solução para o problema de como abastecer uma penetração através da terra-de-ninguém contra um inimigo suprido por ferrovias. Ao contrário do que muitos relatam, a reação dos estados-maiores aliados ao tanque foi favorável, ainda que sua adoção possa ter sido tardia e inexperienced.

O final da guerra impediu que os ataques em massa com tanques, coordenados com a aviação, pudessem ter lugar; adiou mesmo a identificação do tipo mais adequado de tanque e do arranjo tático-operacional mais adequado para o seu emprego. Se as táticas de artilharia e infiltração eram incômodas para os *establishments* militares, o tanque era um desafio de primeira ordem à estrutura vigente dos exércitos. Os anos do entreguerras

veriam o parto doloroso — e alguns abortos — de um arranjo capaz de integrar o tanque às forças terrestres.

### França, 1940<sup>4</sup>

*Ao cair da noite de 15 de maio, os alemães romperam a frente francesa totalmente. Em 20 de maio, colunas blindadas atingiram o Canal da Mancha e separaram os exércitos francês, britânico e belga, no Norte, dos exércitos franceses no Sul. Depois de não terem conseguido evitar a evacuação das forças francesas e britânicas em Dunquerque, os alemães atacaram as posições defensivas francesas no Somme em 5 de junho, romperam essas linhas mal-estabelecidas em 7 de junho e entraram em Paris em 14 de junho. Exausto, o general Charles Huntzinger, cujo Segundo Exército fora varrido em Sedan, assinou o armistício diante de um Adolf Hitler exultante em 22 de junho no mesmo vagão e na mesma cidade em que o marechal Ferdinand Foch aceitara a rendição alemã em 11 de novembro de 1918. Foi difícil tanto para especialistas quanto para civis em geral entender como os alemães haviam subjugado tão rapidamente os militares franceses, anteriormente considerados como uma das forças mais bem preparadas do mundo. Foi impossível para os franceses aceitar a derrota vergonhosa sem recriminações ou acusações (Doughty, 1985, p. 1).*

(4) A Campanha da França propriamente dita pode ser seguida de forma didática no texto escolar de West Point, Griess (1984); sobre o problema grande-estratégico da França, Grã-Bretanha e Alemanha e suas respectivas doutrinas militares, Posen (1984); sobre a reconstrução do Exército alemão e as origens da *Blitzkrieg*, Addington (1971); sobre a formação das divisões *Panzer*, Macksey (1984) e Heinemann (1990); sobre as iniciativas francesas e a *bataille conduite*, Doughty (1985); sobre a Linha Maginot, Posen (1984); sobre o desenvolvimento da aviação militar, Frankland (1989); para uma apreciação do significado teórico militar da *Blitzkrieg*, Proença Jr. (1994). Um primeiro aprofundamento pode ser o *best seller* de Deighton (1980).

A França não é distante de nossa tradição militar. Ao contrário, foi a missão militar francesa de 1922, convocada por Pandiá Calógeras — único ministro civil da Guerra de nossa história —, que deu ao Exército do Brasil, contra a velha oficialidade, suas raízes profissionais. Décadas de reflexão e desenvolvimento autônomo impedem uma associação imediata entre o Exército Francês — e a vergonha de 1940 — e o nosso Exército. Mas há algo preocupante no fato de que os generais que aprenderam a mentir a seus governantes em 1914-1918, os infelizes de 1940, tenham sido os mestres primeiros da modernização de nossa força terrestre.

A realidade política do que foi o entreguerras era a Paz de Versalhes. A Liga das Nações poderia ter sido um instrumento eficaz para arrestar a retomada da guerra, mas a omissão dos EUA e o ostracismo imposto pelo Ocidente à Rússia Soviética excluíram desde a origem forças capazes de inibir ou equilibrar uma ressurgência alemã. A Grã-Bretanha estava decidida a não mais enviar tropas para guerras européias e apostava que a Liga das Nações permitir-lhe-ia manter o equilíbrio do poder na Europa. A França, perfeitamente consciente não só de que sua presença no lado dos vencedores fora uma questão de sorte, mas também de sua incapacidade de derrotar sozinha a Alemanha, aferrava-se desesperadamente à manutenção deste *status quo*; percebia que poderia apenas defender-se de uma Alemanha reconstruída. A Alemanha, por sua vez, planejava sua revanche desde a primeira hora da paz.



O rancor alemão tinha sua razão de ser. O Tratado de Versalhes impusera à Alemanha, cuja identidade residia em larga medida em sua própria força armada, a emasculação. Seu Exército foi reduzido a 100 mil homens; foi-lhe vedada a posse de aviões, tanques e submarinos; o seu Estado-Maior Geral<sup>5</sup> foi proscrito. Dois novos Estados, a Polônia e a Tchecoslováquia, foram criados a partir de parte substancial de seu antigo território e eram, portanto, seus inimigos naturais. A Alemanha estava militarmente vulnerável e politicamente humilhada.

Ao longo dos anos 20, as proibições de Versalhes foram gradativamente contornadas através de vários subterfúgios: a Diretoria das Tropas foi de fato o Estado-Maior Geral; o pequeno exército foi transformado num "exército de líderes", orientado para a formação de oficiais e suboficiais capazes de assegurar a base para uma gigantesca expansão; acordos secretos com a Rússia permitiram o desenvolvimento de tanques, aviões e das formas de seu emprego. No entreguerras, os alemães tomaram as tropas de infiltração e fizeram-nas matriz de todas as suas unidades. Esta adaptação incorporava a idéia de armas combinadas para o ataque, ensaiando com tanques de papelão e planadores o uso dos armamentos proscritos por Versalhes.

O princípio ordenador das forças alemãs era a idéia de *unidade* (*Einheit*): cada formação deveria dispor de todos os meios necessários para a realização de uma ampla variedade de tarefas — era a materialização organizacional das armas combinadas para o ataque e para a defesa, com a explícita libertação da iniciativa dos comandantes subordinados e a estruturação, tradicional no exército alemão, de uma forma de comandar através da *gerência por objetivos*. Esta flexibilidade orgânica exigia uma força profissional de tropas altamente qualificadas e arranjos de C<sup>3</sup>IC sofisticados e flexíveis.

O princípio da *unidade* implicava complexas malhas de abastecimento e reposição de homens e materiais para as unidades em campo. Como feito pelos alemães, esta logística nacional era um passo lógico desde o sistema de reservas, que passaria a ser um amplo sistema de abastecimento contínuo de especialistas militares. Na Campanha da França, mal chegou a ser utilizado; na guerra contra a URSS, seria incapaz de dar conta das perdas em grande escala. Os alemães adotaram entusiasticamente o rádio, recuperando o oportunismo que este permitia para que um sucesso local pudesse ser reforçado e transformado em vitória operacional. A C<sup>3</sup>IC alemã aceitou a perda parcial do controle das forças em nome de um comando mais flexível. A *unidade* e a *gerência por objetivos* impunham sistemas de informação que pudessem dar conta da forma oportunista e episódica pela qual se compunha e articulavam grupos de combate de armas combinadas para tarefas específicas. Assim, a *gerência por objetivos*, somada ao rádio, deu novo potencial para que o comando desse intenção e meta em termos gerais e deixasse os detalhes da realização para os subordinados. Estes aplicavam como método o reverso das ponderações alemãs para derrotar o inimigo: buscavam dividir as armas do inimigo, caçando prioritariamente

(5) O Estado-Maior Geral era a mais importante instituição militar da Alemanha, onde se concentravam a elite da elite de seu oficialato e o planejamento militar do Estado. Nascera, no século XIX, da necessidade de dar conta do gênio militar de Napoleão e era corretamente identificado como o elemento individual mais importante do poderio militar alemão. Desde a Guerra Franco-Prussiana (1870-1871), quando apresentara ao mundo uma revolução nos assuntos militares com seu sistema de estados-maiores, reservas e ferrovias, tornara-se um modelo para todas as forças armadas de seu tempo e um dos símbolos do *Reich* alemão. Veja-se Addington (1971).

sua artilharia e buscando sempre cercá-lo, para isolá-lo de suas fontes logísticas e então aniquilá-lo. Quando chegaram os tanques, em 1935, seu lugar e papel nesta concepção — obter a brecha e iniciar a penetração através da retaguarda inimiga — já fora exaustivamente pesquisado.

Os alemães não se deixaram levar pela idéia de que a aviação era uma artilharia especial ou uma arma estratégica em si mesma, para o bem ou para o mal. Se os aviões bombardeiros eram muito úteis, os de reconhecimento eram imprescindíveis. O reconhecimento aéreo era, em geral, a única fonte disponível de informação sobre as posições, força e movimentos inimigos em nível estratégico e operacional. O reconhecimento aéreo alemão era contínuo e bastante elaborado, servindo tanto para a busca de *inteligência* quanto, para alguns de forma pelo menos tão importante, o *controle* do desenrolar das manobras e combates ligados apenas pelos tênues contatos de rádio. A imagem mais viva, herdada da mídia de época, é a dos bombardeiros de mergulho interferindo nos movimentos inimigos e infernizando a retaguarda. Mas o crucial eram os anônimos avionetas da aerofotografia, da guiação da artilharia, do controle da marcha e o sobrevôo das colunas pelos comandantes. Todo o resto existia para apoiá-los. Só em 1939 é que se descobriram os meios para que o uso da "artilharia aérea" permitisse maior agilidade, com um bombardeio aéreo tomando, em parte, o lugar das barragens da artilharia de grosso calibre na vanguarda do ataque.

Apesar de tudo o que se disse sobre a artilharia, a infiltração, o tanque, o rádio e o avião, do ponto de vista alemão (e, eventualmente, de todos) estes eram atributos menores. Para os alemães, a grande novidade da I Guerra Mundial havia sido a *motorização*. Dito de forma simples, os caminhões eram uma forma flexível de se deslocar homens, munições e material de guerra a partir — e além — da linha de frente, através da terra-de-ninguém. As ferrovias eram muito mais eficientes do ponto de vista econômico, mas o cerne das atenções alemãs estava na flexibilidade da motorização, que poderia suprir forças que obtivessem a penetração onde quer que ela acontecesse. A motorização emancipava a vanguarda da ditadura dos trilhos, pelo menos por algum tempo. Tudo o mais rompia a linha, mas fazia nascer apenas incursões. A partir da motorização, a brecha podia servir de base para a ocupação e manutenção das posições tomadas. No devido tempo, claro, as vantagens das ferrovias obrigariam o retorno de seu uso, mas a ruptura das trincheiras e o ataque à retaguarda inimiga estavam libertas da dependência dos trilhos.

Havia dois limites nas considerações dos teóricos alemães: o primeiro era a impossibilidade de a indústria alemã produzir caminhões suficientes para motorizar todo o exército, daí a maior parte de seu transporte e suprimento em batalha continuar a depender de cavalos; o segundo era a impossibilidade de se ter combustível suficiente para atender mesmo as modestas necessidades alemãs de petróleo numa guerra longa e continuada. Este limite oscilava, mas se traduzia em dois ou três anos de operações moderadas. A solução alemã foi a mesma adotada com as tropas de infiltração, ou seja, concentrar os tanques e os caminhões num número

restrito de formações: as *Panzerdivisionen* (divisões de blindados)<sup>6</sup>. A *Panzerdivision* nascia do reconhecimento de que não mais do que uma dúzia de unidades alemãs poderia ser completamente motorizada: nestas foram concentrados os tanques. Sua função principal era romper as linhas inimigas, penetrando em sua retaguarda, destruindo sua artilharia — os pragmáticos alemães priorizavam a destruição da artilharia inimiga — e cortando suas linhas de suprimento, criando as condições para que se executasse a batalha de cerco. Assim, a manobra operacional motorizada alemã não tinha a pretensão de ser estratégica: era um belo golpe, uma forma de luta que buscava as vantagens da posição e do suprimento para destruir o inimigo eficientemente, numa batalha de aniquilamento. Mas era apenas uma de várias operações que seriam necessárias para ganhar, com poucas perdas, uma guerra industrial. Neste sentido, era, como a denominavam os alemães, uma operação de *Panzer-und-Land-Kampfwagen*: tanques e caminhões.

É importante que se perceba que a solução alemã, raiz de uma revolução nos assuntos militares, foi simplesmente a de aceitar os tanques, os caminhões, o rádio etc. pelo que eram, sem buscar enquadrá-los nos esquemas anteriores; desde este ponto simples, restava construir e experimentar as unidades e doutrinas que soubessem descobrir e utilizar suas vantagens e dar conta de seus limites. Que isto tenha sido tão difícil em outros exércitos, onde mascarar a novidade perturbadora era o mais importante, é um dos melhores exemplos de como a inércia cultural/organizacional militar pode debilitar os arranjos de defesa.

O exército dos sonhos dos planejadores alemães — que permaneceu um sonho até a Guerra do Golfo — era uma força totalmente motorizada, com todos os elementos de combate e muitos de suprimento sobre lagartas, plenamente integrada com a força aérea — algo tão distante dos exércitos de 1918 que soava como ficção científica. Um exército assim independeria das malhas de estradas e poderia dispor no ponto desejado ou por toda retaguarda inimiga dos olhos e fogos de centenas de aeronaves, sendo capaz de produzir e explorar uma ruptura de centenas de quilômetros. Isto nunca foi materialmente possível. Com lagartas e motorização limitadas, cedo ou tarde, havia que se retomar o contato com as ferrovias — e com a lógica da guerra industrial. Uma penetração blindada estava limitada pela malha de estradas e pelo alcance dos (poucos) caminhões alemães: uns 200, no máximo 300 km.

Quanto à França, como já se disse, seu principal objetivo era a manutenção do *status quo* pós-Versalhes. Mais que o temor, a quase certeza da inevitabilidade de uma nova guerra com a Alemanha era seu pesadelo. Ora, o grosso da capacidade industrial francesa localizava-se no Nordeste da França, próximo à Alemanha; uma vez que a perda dessa região implicaria uma redução significativa de sua capacidade de combater, protegê-la tornava-se uma necessidade imperiosa. Concebeu-se então a famosa *linha Maginot*, que era um conjunto de posições fortificadas em concreto com uma extensão de aproximadamente 160 km, cobrindo a fronteira da França

(6) Em termos gerais, os soldados pertencem a pelotões (30 homens) que se juntam em companhias (100 homens, unidade elementar da tática), que juntas formam batalhões (500 a 1000 homens), onde usualmente prevalece um tipo único de armamento principal. Os batalhões são agregados em brigadas ou, em alguns exércitos, regimentos (3000 a 5000 homens) que, por sua vez constituem as divisões (10 a 20 mil homens). Uma *divisão* é, simplificada, a primeira unidade militar permanente que dispõe de meios suficientes para poder combater autonomamente, e na qual se asseguram, ordinariamente, existirem armas combinadas. Compõe-se geralmente de 10 a 15 batalhões de tropas, organizados em regimentos ou brigadas para propósitos administrativos, mas que, na prática alemã, compõem grupos de combate *ad hoc* para tarefas específicas. Note-se que os generais pensam a guerra em termos das atividades e tarefas de corpos-de-exército que reúnem, usualmente, de duas a cinco divisões, mas aferem a distribuição geral de força pelo número de divisões alocadas para uma dada tarefa. Um primeiro aprofundamento pode ser feito através de Dunnigan (1988).

com a Alemanha. As fortificações eram pensadas principalmente como bases para uma ação ofensiva sobre o território alemão, e não como grandes barreiras defensivas. A partir de 1929, passou-se a defender a idéia de que, nas áreas entre as grandes fortificações de concreto, era necessário construir pequenos fortes. Ora, essas áreas haviam sido concebidas precisamente como espaço para manobras e contra-ofensivas. A linha Maginot passava a impor uma defesa passiva.

A própria idéia da linha foi muito criticada por historiadores, militares e políticos, pois, uma vez que a fronteira da França com a Bélgica tinha ficado sem fortificações, bastava aos alemães invadir a França pela Bélgica, uma idéia ainda mais atraente porque havia também indústrias francesas no norte do país. Ora, precisamente esse era o objetivo: tentar canalizar a agressão alemã para a Bélgica, por duas razões: a primeira é que, com isso, o campo de batalha saía da França para a Bélgica, poupando o custo de uma guerra em próprio território; a segunda é que, graças a sua tradicional preocupação com a Bélgica e os Países Baixos<sup>7</sup>, a Grã-Bretanha inevitavelmente seria trazida à guerra. Com isso, possibilitava-se que o Exército francês cumprisse o que se considerava sua tarefa, isto é: ganhar tempo para que se completasse a mobilização das reservas e a entrada dos aliados na guerra. Cada vez mais, a França se preparava para lutar defensivamente. Até aqui, não havia erro.

A tentativa de incorporação das inovações tecnológicas da Grande Guerra na França se mostraria, por sua vez, um desastre completo. Inexistiu um tratamento que desse conta dos desafios presentes tanto na formulação das armas combinadas quanto das oportunidades abertas pela motorização para a logística. À parte a inexistência de qualquer reflexão consistente sobre o papel da aviação, a França cometeu um erro capital na avaliação de qual seria o significado do motor à explosão numa próxima guerra — e com isso iniciou um processo que só pode ser denominado de obsolescência programada.

Concebeu-se o tanque apenas como um auxiliar da infantaria e da cavalaria. Era um reenquadramento que tratava o tanque como um vetor de modernidade, um armamento novo a ser incorporado nas tropas existentes, assim como a metralhadora. Os exercícios para testar os métodos "modernos" de combate — no caso, o uso de tanques — levaram à conclusão de que as unidades blindadas tendiam a andar muito depressa e a se afastar da infantaria, tornando-se, assim, vulneráveis aos ataques inimigos. As conclusões do Exército francês foram surpreendentes: de um lado, para evitar o distanciamento muito grande entre os tanques e a infantaria, dever-se-iam definir objetivos sucessivos, com 1,5 km de distância entre si; de outro, a melhor contribuição que os tanques podiam fazer era cooperar estreitamente com a artilharia, infantaria e a aviação, subordinando-se à dinâmica destes. Não ocorreu aos franceses a exploração da mobilidade das unidades através da motorização de suas forças ou do transporte de seus suprimentos pós-ruptura. Não lhes pareceu vantajoso abrir mão de regularidade de um sistema de C<sup>3</sup>IC centrado em extensas ordens escritas passadas por telégra-

(7) A preocupação inglesa com a segurança de Bélgica e Holanda tem motivos óbvios: a partir de seus portos, é bem mais fácil uma invasão da Inglaterra ou um desafio a seu poderio naval.

fos. Optaram pela continuidade de um sistema de suprimento centrado na eficiência ferroviária e que, de fato, não tinha resposta para as demandas quer do abastecimento da ruptura, quer para dar resposta a uma situação de mobilidade. A raiz desse equívoco fatal residia na incapacidade do Exército francês de dar conta das rivalidades entre as diversas armas, que resistiam à inovação do tanque e da motorização porque estes ameaçavam suas tradições e questionavam a hierarquia e repartição de recursos existente.

A mobilidade das forças motorizadas foi interpretada pelos franceses como um problema a ser domesticado e não como uma oportunidade a ser explorada. O temor do poder de fogo, a percepção de que a defensiva tinha mais vantagens que a ofensiva, a confiança nas fortificações da linha Maginot e a desconfiança quanto a forças combatentes com menos de três anos de treinamento levaram a desconsiderar a possibilidade de uma ação ofensiva operacional, e mesmo, eventualmente, tática. Eram gatos escaldados pela sua experiência com a ofensiva a peito aberto e com o místico *furor gálico*, que tantos milhões custara à França em 1914-1918. A complexidade da guerra moderna levou a uma conclusão totalmente oposta à dos alemães: mais que nunca, era necessário concentrar as decisões no Alto Comando de maneira a não deixar que a condução da guerra saísse do controle, gerando problemas logísticos, de C<sup>3</sup>IC e estratégicos insolúveis ou morticínios inúteis. Assim, o Exército da França descansou desconfortadamente sobre os louros e apostou seus recursos no telégrafo e nas ferrovias. A análise *ex post facto* no campo militar tende a imputar aos derrotados a culpa de seus erros e, mesmo, de sua falta de imaginação. Mas quando um exército se prepara para uma guerra em meados do século XX como se estivesse em fins do século XIX, parece razoável afirmar que algo de muito errado se passou.

A doutrina francesa terminou por levar o nome de *bataille conduite* ou, como a chamam os autores de língua inglesa, *the methodical battle*. Progressivamente, a doutrina militar francesa da batalha metódica tornou-se dogmática, inflexível; os comandantes eram estimulados a obedecer e não a resolver problemas. Qualquer decisão era demorada; nenhum sucesso podia — devia — ser explorado, pois havia necessidade de uma estrita coordenação entre os objetivos sucessivos. As armas combinadas haviam se enrijecido até a inoperância: a artilharia levava dias para articular a barragem inicial de ataque; os tanques avançavam, combatiam, e aí esperavam a infantaria e o resto do Exército, não-motorizado, chegar. Na esteira deste avanço seguiam os trilhos e os fios do telégrafo. Como bem disse um oficial alemão que escreveu, em 1937, um artigo comparando a doutrina de utilização dos tanques na França e na Alemanha, a doutrina francesa podia ser descrita como "sete minutos de ataque e setenta minutos esperando a infantaria"<sup>8</sup>. Mais que um comentário, um epitáfio.

O inverno de 1939-1940 passou praticamente sem combates, numa "guerra de mentirinha", que subitamente, na manhã de 10 de maio de 1940, eclodiu na *Blitzkrieg*. É bastante possível que mesmo o ataque mais conservador alemão pela Bélgica levasse de roldão o Exército Francês, tão flagrante era a disparidade de suas capacidades de ação, a despeito de sua

(8) Tenente Coronel D. Braun, apud Doughty 1985: 159.

inferioridade técnica em diversos armamentos. Para os historiadores, sempre existirá a hipótese de que os franceses pudessem ter firmado uma linha capaz de conter as *Panzerdivisionen* alemãs e imposto uma guerra industrial como a que esperavam. Nem isto puderam ter. Numa reviravolta fortuita, durante o inverno, os alemães — quer dizer, Hitler — haviam adotado um plano heterodoxo, audaz, grávido de um retumbante sucesso ou de um calamitoso fracasso. Aproveitando a expectativa dos aliados de que o esforço alemão viria ao longo da costa pela Holanda e pela Bélgica (que aliás era, de fato, o plano original alemão), os alemães fizeram de seu ataque ali a distração para o golpe fatal: a invasão da França pelo "impassável" terreno da floresta das Ardenas, por onde não eram esperados. Neste ataque, concentraram nove de suas dez *Panzerdivisionen*. Do momento em que a força alemã transpôs o rio Meuse em algumas horas no dia 14 de maio, a diferença de ritmo entre a Guerra *Panzer* e a *bataille conduite* condenaram ao isolamento e à destruição a nata do Exército Francês e o pequeno contingente britânico, profundamente empenhados nos Países Baixos.

Diante das *Panzerdivisionen*, havia uma avenida de 80 km de largura inteiramente desguarnecida. Apesar das hesitações do alto comando alemão, a quem custou crer em tão decisivo resultado, em quatro dias as forças alemãs haviam aplicado *Panzer-und-Land-Kampfwagen* e ocupado toda as linhas de suprimento e comunicação entre o interior da França (e Paris) com o grosso dos exércitos aliados. As tentativas de contra-ataque foram minúsculas, emperradas pela lógica férrea da *bataille conduite*. Cada lado tinha uma noção diferente dos tempos envolvidos: o que para os franceses levaria semanas, para os alemães era questão de dias, por vezes de horas. Com o grosso dos exércitos franceses isolados de seus suprimentos e inexoravelmente batidos, os alemães se voltaram para o sul. Irromperam por toda França, ocupando Paris, cercando a guarnição da Maginot pela retaguarda e submetendo tudo e todos em seu caminho.

### Kuwait, 1991<sup>9</sup>

*First, we are going to cut it off; then, we are going to kill it*<sup>10</sup>.

Gen. Colin Powell, assessor militar direto do presidente dos EUA e chefe da Junta de Chefes de Estado-Maior, respondendo à pergunta de um repórter sobre o que se pretendia fazer com o Exército Iraquiano, em 1991.

Na afortunada ausência de guerra iminente ou de inimigo identificável, a discussão brasileira sobre a defesa militar tem grande dificuldade em responder a pergunta mais básica: quais as Forças Armadas de que precisamos? O caminho em busca de uma resposta passa pelo estudo cuidadoso e

(9) Já há um considerável volume de referências sobre a Guerra do Golfo e a Reforma Militar que a viabilizou. O número 3 do volume XXXIII de *Survival* reúne alguns artigos interessantes; Kittfield (1995) descreve o duro processo de "reconstrução" de um exército; Dunnigan & Bay (1991) são uma excelente primeira fonte, Friedman (1991) e Atkinson (1993) são histórias úteis, enfocando perspectivas institucionais e pessoais respectivamente; para as críticas à condução americana do conflito, Gordon & Trainor (1995); para a questão logística, Pagonis (1992); a força aérea e sua contribuição são esmiuçadas em Winnefeld, Nilblack & Johnson (1994).

(10) "Primeiro, vamos isolá-lo; depois, matá-lo."

aprofundado das guerras e iniciativas de defesa concretas de outros países, aferindo seus requisitos e resultados, vantagens e problemas, buscando os métodos que permitam analisar nossas necessidades e propor as soluções que julgemos mais adequadas. A Guerra do Golfo de 1991 é o marco mais recente do estado-da-arte da guerra terrestre. Há elementos que sugerem em sua execução uma potencial revolução nos assuntos militares; a mera possibilidade desta hipótese enfatiza a necessidade de estudá-la. É cedo para que se possa responder incisivamente se se trata efetivamente de uma revolução nos assuntos militares ou se apenas se prenuncia tal revolução. Dito de forma mais clara: percebe-se que os meios materiais e as estruturas conceituais de uma revolução nos assuntos militares estão disponíveis, mas seu uso, na prática da Guerra do Golfo, permaneceu potencial.

A Guerra do Vietnã determinou uma reorganização militar quase completa do Exército dos EUA, que incluiu iniciativas civis tanto governamentais quanto acadêmicas e mesmo de associações de interesses como o *Movimento da reforma militar*. A leitura essencialmente política do conflito leva a um entendimento superficial deste resultado, muitas vezes expresso simplisticamente numa hesitação americana de um novo envolvimento que causasse baixas humanas consideráveis. Como resultado, acoberta-se o que talvez tenha sido o mais intenso processo de reconstrução de um exército desde as vésperas da Revolução Francesa. O que teve lugar na década e meia que vai de 1975 até o deslocamento de forças para a proteção da Arábia Saudita foi muito mais do que apenas um reequipamento ou uma mudança de ênfase; foi mais profundo que um programa de reequipamento ou uma revisão de prioridades no uso e preparo dos recursos humanos. Foi, de fato, um extraordinário processo de reflexão e autoaperfeiçoamento, que implicou não apenas na reconstrução dos preceitos doutrinários e no desenvolvimento e aquisição de novas famílias de equipamentos, mas se estendeu mesmo a uma redefinição dos relacionamentos dentro do Exército e entre o Exército e a sociedade americana.

Assim, o Exército dos EUA livrou-se de burocratas e militares em serviços e atividades não combativas, terceirizando em larga escala; privilegiou a promoção dos líderes combatentes sobre os gerentes técnico-administrativos; adotou um programa de treinamento militar simulado como ferramenta de avaliação e redirecionou seus cursos para o preparo do oficialato; deu um novo conteúdo à idéia de profissionalização, separando radicalmente as demandas de paz (onde o horário de 9 às 5 é um direito) dos requisitos absolutos da guerra. Esta mudança correspondeu a um novo encaixe da própria identidade dos praças americanos, de jovens solteiros de dezoito anos para pais e mães de família de 25-30 anos, de uma força conscrita umbilicalmente ligada à população para uma corporação profissional relativamente fechada. Articulou-se esta mudança dentro do Exército com o estabelecimento de estruturas de comando capazes de assegurar uma ação combinada com as demais forças armadas e afinadas com todo o aparato do Estado americano, redefinindo a estrutura de C<sup>3</sup>IC que ligava a força ao comandante-em-chefe. Finalmente, através da concentração das

reservas nas unidades de apoio, tornou-se impossível o envio de forças significativas do Exército para o exterior sem uma lei de mobilização aprovada pelo Congresso. Isto, de fato, impede que o presidente dos EUA possa fazer uso do Exército sem um assentimento explícito dos representantes do povo americano.

Desta perspectiva, há que se apontar como, se a guerra do Vietnã foi uma derrota militar para os EUA, determinando a reforma apontada acima, sua cessação foi uma vitória da democracia americana. Pela primeira vez, um povo fez parar uma guerra com a qual não concordava. O Exército americano, nestas reformas, deixou claro que concordava com as críticas mais diretas dos manifestantes pela paz, e como parte de suas reformas pós-Vietnã, tornou estruturalmente necessário um assentimento político para sua mobilização e emprego.

A melhor entrada no que pode ter sido a primeira revolução nos assuntos militares conscientemente construída é, sem dúvida, o conjunto das sucessivas versões do *Field Manual 100-5: operations (Manual de Campo 100-5: condução das operações militares)*. Ali, o cuidado tradicional com a minimização das próprias baixas e o rigor na busca da vitória pela destruição da capacidade do inimigo de combater encontrou sua primeira expressão lúcida em quase duzentos anos de história militar americana. Ali, também, se encontra o construto de uma conceituação simples para a condução da guerra desde uma perspectiva da *gerência por objetivos*, surpreendentemente emancipada da dimensão tecnológica e onde os combatentes e seus líderes, e não os armamentos ou a abundância logística, são percebidos como os elementos decisivos do combate. O processo pelo qual os rumos tecnológicos foram marcados por esta proposta e, por sua vez, a amadureceram, desafia um entendimento simples: os americanos encararam de frente a grande lacuna clausewitziana<sup>11</sup> e assumiram para si tanto o desenvolvimento dos armamentos e de uma logística ampla de sustentação da força quanto se abriram para as lições que uns e outra lhes podiam ensinar.

Este desenvolvimento não se deu no vácuo, ao contrário: teve lugar pelo desafio constante e crescente da superioridade numérica e tentativa de paridade técnica do Exército Vermelho. Se hoje a União Soviética é apenas um retrato na parede, desde 1948 o Exército americano teve de conviver com a certeza de que, numa guerra convencional, combateria inferiorizado em número e dependente da qualidade humana de suas tropas e tecnológica de seus meios. A partir de 1975, a opção por uma força totalmente voluntária impôs a necessidade de um grau imprecedented de profissionalização combativa. "Lutar em desvantagem e, ainda assim, ganhar": esta era a máxima a guiar o seu desenvolvimento. Para tanto, emanciparam-se da simples destruição dos sucessivos escalões soviéticos e dirigiram-se para o ataque ao plano e à possibilidade de luta organizada de seus inimigos.

As sucessivas aproximações doutrinárias rumo a este ideal oferecem um roteiro para o entendimento das componentes lógicas da proposta americana, numa visão imprecedented da organicidade do C<sup>3</sup>IC e da logística

(11) Não se trata aqui, ainda, de questionar a pertinência ou a atualidade do papel que o *Da Guerra*, de Clausewitz, tem para a incorporação intelectual do fenômeno bélico no Ocidente, mas de apontar a profundidade da ruptura americana para com o preceito clássico clausewitziano: "A conduta da guerra nada tem a ver com a fabricação de armas [...] Suas quantidades são armamentos já prontos para uso e sua eficácia. A estratégia usa mapas sem se preocupar com a trigonometria. Ela não pergunta como [...] um povo [deveria] ser treinado (...) de forma a produzir os melhores resultados militares. Ela toma esses assuntos como os encontra na comunidade européia das nações." (pp. 144 da edição de Paret e Howard) apud Howard (1983: 2); para um aprofundamento em termos do impacto sobre a teoria militar da *Batalha Aero-Terrestre*, Proença Jr (1994).



("a sustentação da força") com a matéria principal tático-estratégica das operações militares. Era fisicamente impossível derrotar os sucessivos escalões soviéticos um a um; qualquer tentativa neste sentido resultaria em simples esmagamento. Assim, o primeiro passo foi o de conduzir a luta atacando simultaneamente as forças do primeiro e segundo escalão, esvaziando o seu peso cumulativo. Daí, apoiados nos resultados preliminares de sua ênfase em armas de grande alcance e eficiência, desdobrou-se a idéia de uma *batalha profunda* em que não apenas os escalões da vanguarda e do seguimento, mas toda a profundidade da falange soviética, seriam objeto de ataques desde a primeira hora. Finalmente, com o amadurecimento da consciência das vantagens sociais de iniciativa individual e com o aperfeiçoamento de sistemas sensoriais, informacionais e de ataque "inteligentes", abriu-se a perspectiva de uma gestão integrada e global da luta contra o todo da força inimiga no teatro de operações e da gestão automática das próprias forças.

A *Batalha AeroTerrestre*<sup>12</sup>, forma da doutrina com a qual se teria travado a Guerra do Golfo, propunha, finalmente, que a totalidade da possibilidade de ação e vitória do inimigo fosse tratado como o objetivo das operações militares, de forma agressiva, desorientadora, violenta e letal. A *Batalha AeroTerrestre* apresenta-se como, talvez, a primeira formulação doutrinária completa para a questão da condução das operações militares numa guerra industrial<sup>13</sup>: busca um enquadramento do processo de avaliação e decisão dos comandantes que justapõe a *gerência por objetivos*, paradoxalmente, a um mundo de integração telemática, e portanto de exercício de C<sup>3</sup>IC quase completo. A sinergia deste arranjo se estende desde a linha de contato entre as forças (*a batalha aproximada*) para frente, rumo à retaguarda inimiga na *batalha profunda*, e por dentro da própria retaguarda amiga numa *batalha da retaguarda*. A integração conceitual e a promessa da integração informacional e material destas "três batalhas" em seus elementos aéreos e terrestres, combativos, de suporte e logísticos, é a contribuição mais revolucionária do *FM 100-5*. Isto é sucintamente expresso nos quatro fundamentos da *Batalha AeroTerrestre*: *iniciativa*, isto é, determinar a evolução dos acontecimentos; *agilidade*, isto é, impor o ritmo dos acontecimentos; *profundidade*, isto é, agir contra o inimigo em toda a extensão de suas forças e articular-se em toda profundidade de sua própria retaguarda; e *sincronização*, isto é, aplicar todos os meios necessários de forma unificada, o meio adequado para a situação adequada, e apoiar as iniciativas decisivas de forma suficiente, antecipando ao extremo o efeito de armas combinadas.

Esta vigorosa receita concebida para demolir o ataque do gigante soviético viu-se, na Guerra do Golfo, aplicada para a derrota do bem-fornido Exército iraquiano. Como tantos outros países do Terceiro Mundo, o Iraque importou, junto com o grosso de seus armamentos, a sua maneira de combater. A União Soviética armou o Iraque, entre outros países do Oriente Médio, como parte de sua política de enfrentamento da existência do Estado de Israel na região. Se durante a Guerra Irã-Iraque Bagdá diversificou suas

(12) O "T" maiúsculo no meio da palavra "AeroTerrestre" é deliberadamente a ênfase da igualdade das componentes de um todo onde o combate terrestre e seu apoio aéreo são inseparáveis. A concepção americana é de uma batalha tetradimensional, onde o próprio tempo tem de ser tratado como uma dimensão consubstancial ao terreno e ao espaço aéreo acima dele.

(13) Note-se que este não é um esforço individual do exército. A Força Aérea americana pode muito bem ter formulado pela primeira vez neste século um arcabouço operacional para a guerra aérea através do pioneiro Warden (1989).

fontes de armamentos para incluir sistemas franceses e de outras procedências em maior ou menor escala, isto não alterou significativamente a sua descendência militar de origem soviética. Assim, a doutrina militar iraquiana esposava o que era, de fato, a versão soviética da *bataille conduite* francesa: o *rolo compressor vermelho* no ataque e a *zona defensiva em profundidade* seguida de contra-ataque pelo rolo compressor na defesa. Se para os franceses da década de 30, de que se tratou anteriormente, a *batalha metódica* havia sido uma decisão complacente, para os soviéticos da Grande Guerra Patriótica contra os alemães ela havia sido a única alternativa possível.

O fato simples era que a URSS, assim como tantos outros Estados, não dispunha do pessoal suficientemente qualificado para operar a guerra industrial motorizada de forma flexível, explorando os potenciais da motorização em terra e ar e o poder de coordenação do rádio. Era-lhe impossível construir e manter um C<sup>3</sup>IC moderno; assim como era difícil operacionalizar uma logística dinâmica. Restava-lhes o recurso do cronômetro: o plano centralmente concebido; amplamente preparado a partir de depósitos no ponto de ação, mesmo com o sacrifício das frentes secundárias; e implacavelmente executado, sem margem de erro ou iniciativa em qualquer nível. Na defesa como no ataque, o centro da doutrina soviética e, portanto, da sua versão iraquiana, era o de um devastador e massivo contra-ataque amplamente apoiado por demolidoras barragens de artilharia. Numa e noutra, a aviação era deixada para conduzir a sua própria guerra em paralelo ao exército, articulada apenas pelos planos e cronogramas, sem possibilidade de flexibilidade ou oportunismo. A contraparte deste enquadramento do poder aéreo foi o desenvolvimento de sistemas extensos, complexos e igualmente rígidos de defesa aérea, buscando neutralizar o uso militar do ar contra as forças de terra.

Nesse sentido, o Iraque fora talvez o único país do Oriente Médio a poder dispor da massa de meios que esta doutrina exigia. O milhão e meio de homens em armas que compunha o Exército do Iraque era indispensável para que sua doutrina militar pudesse produzir os resultados desejados. Isto não pôde ser feito sem uma grande medida de sacrifício do desenvolvimento de sua economia; e a cobiça pelos vizinhos menos poderosos militarmente, mas mais prósperos economicamente, tornou-se o destino do Iraque. A invasão oportunista do Irã, convulsionado pela revolução islâmica, deveria ter sido um passeio. Um rolo compressor iraquiano deveria ter feito do Iraque a potência regional dominante da região: mas *a nação em perigo* foi um chamado tão forte em 1979 quanto fora em 1792. Sem medida de sacrifício, os iranianos atiraram-se ineficientemente contra a máquina de guerra de Bagdá. Impuseram o revés inicial, absorveram os ataques, conquistaram o impasse e, aceitando baixas na escala da I Guerra Mundial, buscaram uma vitória.

O Iraque percebeu que a doutrina soviética que adotara exigia não apenas um grande volume de forças, mas uma superioridade absoluta de recursos de que não dispunha contra o Irã. Viu, ainda, que contra um

inimigo sem tanques ou aviação, muito de seu arsenal antitanque e antiaéreo era inútil. Buscou na tecnologia, viesse de onde viesse, o multiplicador capaz de devolver-lhe a perspectiva de vitória ou, ao menos, evitar a derrota. A exaustão mútua deixou para o Iraque uma espécie de paz. Deixou-lhe igualmente dez anos sem desenvolvimento, uma dívida de quase uma centena de bilhões de dólares, um país destroçado e um Exército que não se sabia veterano ou exausto.

A crise do Golfo de 1991 iniciou-se, em agosto de 1990, com o que poderia ter sido um *fait accompli* ou o início da conquista do virtual monopólio do petróleo mundial pelo Iraque. Na esteira de uma relação difícil com o Kuwait, um de seus maiores credores, e cuja existência independente só pudera continuar pela garantia de potências ocidentais, o Iraque lançou mão de seu considerável exército e invadiu o país. Talvez tenha sido um arroubo, sem maiores preparativos, sem maiores reflexões e, acima de tudo, sem uma logística capaz de fazer muito mais do que ocupar Kuwait City. Mas a ameaça de um seguimento contra a Arábia Saudita pôs em campo os Estados Unidos da América. A administração Bush tomou súbita e dolorosamente consciência de que o governo iraquiano não era razoável; percebeu de súbito que os programas militares iraquianos não eram um diletante passatempo tecnológico, mas uma ameaça real à fonte de mais da metade do petróleo mundial.

Não cabe discutir aqui o processo pelo qual os EUA decidiram-se a barrar e então desfazer a agressão iraquiana. Basta-nos que, com algum retardo, em escassas 48 horas, as primeiras tropas americanas tenham se interposto no caminho do *Exército do Kuwait* iraquiano. Por outro lado, é impossível contextualizar o desenlace militar da Guerra do Golfo em 1991 sem uma visão, superficial que seja, do elaborado processo político pelo qual a Carta das Nações Unidas emitiu seu primeiro mandato combativo em quase meio século.

Ante a ameaça de um avanço contra a Arábia Saudita e os Estados do Golfo Pérsico, onde estão entre 50% e 60% do petróleo mundial, e em nome das garantias que a ONU assegura a seus membros, uma série de medidas militares e diplomáticas foram imediatamente ativadas. Este processo acabou por se consolidar numa ampla coalizão multinacional, cujo mandato cresceu da defesa do solo saudita para a reversão da ocupação iraquiana do Kuwait.

Sucintamente, o problema era que a administração Bush não desejava que a resposta à agressão iraquiana fosse uma ação unilateral. Todo o seu projeto político pós-Guerra Fria dependia do estabelecimento das bases de um regime de segurança de ação concertada, em que a opção pela guerra fosse clara e inequivocamente ou uma agressão inaceitável ou uma resposta legítima a tal agressão. O emaranhado político árabe-muçulmano, tornado ainda mais complexo pela problemática questão de Israel, se conectava com a difícil construção de uma maioria e de uma ausência de veto russo ou chinês no Conselho de Segurança das Nações Unidas, tudo isto ampliado pela perspectiva de uma campanha pelo segundo mandato presidencial.

Assim, enquanto o Iraque perdia a janela de oportunidade de uma *Blitzkrieg* pelas areias da península Arábica, uma a uma se esgotavam as alternativas de paz negociada e se edificava um claro mandato para libertar o Kuwait "com quaisquer meios necessários". Por volta de outubro de 1990, ainda que isto só se tornasse público em novembro, o *Escudo do Deserto* que protegera a Arábia Saudita transformava-se gradualmente numa opção ofensiva.

O Iraque fortificou-se conforme os manuais, numa extensa e densa zona defensiva multicamadas que, esperava, embaraçaria à imobilidade qualquer ofensiva da Coalizão. Por detrás dela, preparava a decisiva contra-ofensiva blindada da elite do Exército iraquiano e da Guarda Republicana, igualmente fortificada. O Iraque julgava-se imune a ataques aéreos pela posse da mais densa e extensa rede de defesa aérea fora da URSS. Com assessoria francesa, o governo iraquiano construíra as regiões de defesa aérea mais fortemente protegidas contra aviação do mundo, superando, em Bagdá, a mais forte base soviética, em Murmansk. Isto se devia ao desejo de impedir a repetição de um novo ataque israelense como o que destruíra seu reator nuclear em construção em 1981. Ofertava, ainda, uma C<sup>3</sup>IC de última geração, ainda que relativamente dependente de estações fixas, potencialmente capaz de orquestrar não apenas a batalha de defesa aérea mas, possivelmente, a própria batalha terrestre de forma metódica. Note-se como a força aérea iraquiana, sem a massa numérica exigida pela matriz doutrínaria soviética, não tinha realmente um papel claro, como, de resto, não havia tido na guerra contra o Irã.

A Coalizão e o mandato das resoluções da ONU que a justificaram foram obra de um esforço diplomático inédito, centrado nos EUA. Neste arranjo, os interesses e perspectivas de ação diversificados de meia centena de nações e os princípios de segurança internacional da ONU foram forjados num virtual consenso planetário sobre a necessidade de se recorrer às armas para libertar o Kuwait. Aparentemente, o governo iraquiano estava convicto de que não seria possível quer articular uma ação conjunta, quer obter uma vitória militar que não impusesse custos e baixas proibitivos. Tanto a Etiópia tomada por Mussolini em desafio à Liga das Nações em 1936, quanto dez anos de defesa impenetrável contra ataques iranianos, pareciam estar na mente de sua chefia.

A Coalizão se beneficiou de seis meses, nos quais reuniu uma poderosa força militar e acumulou estoques e instalações de suporte; e de mais de seis décadas de experiência na articulação de aliados e forças para operações combinadas, um ponto amplamente antecipado na *FM 100-5*. Um ponto nevrálgico deste arranjo foi a designação de uma estrutura unificada de C<sup>3</sup>IC capitaneada por um "generalíssimo" plenipotenciário, comandante-chefe de todas as forças de todos os países presentes, a quem foi passada a tarefa de planejamento e eventual execução da guerra: o gen. Schwarzkopf. O tempo tornara-se crítico em inícios de 1991. Em março, viriam a estação das chuvas e o mês sagrado muçulmano do Ramadã. A administração Bush, à testa de uma coalizão multinacional, detinha o controle da situação e traçou a linha final para meados de janeiro de 1991.

Um ataque aéreo colossal desabou sobre os iraquianos, demolindo seus nexos de defesa aérea, energia, sensoriamento, C<sup>3</sup>IC, logística, aeroportos e centros de pesquisa e manufatura. A lista de alvos foi cuidadosamente elaborada e deliberadamente executada de maneira a desarmar o Iraque, fosse para a luta contra as forças de terra da Coalizão, fosse para dar continuidade a seus desejos expansionistas, com o mínimo de baixas civis. Progressivamente, o peso do fogo aéreo se deslocou para as unidades no teatro de operações do Kuwait, desbastando-as, em alguns casos, até a dissolução, e obliterando tudo o que não estivesse fortificado ou protegido. A caça aos Scuds foi um incômodo político, expressivo em termos de aviões deslocados do bombardeio, mas militarmente irrelevante.

Num dado momento, decidiu-se que o que se podia destruir fora destruído, e que era hora do ataque terrestre. Fintando desde o mar e na costa, o cerne mecanizado da Coalizão — um grupo de perto de uma dezena de divisões mecanizadas francesa, britânica e americanas — deslocou-se para o lado e desfechou, em conjunto com o restante das forças da coalizão, um virtual avanço geral em toda linha. A amplitude conceitual deste ataque foi imprecendente, com as diversas forças envolvidas executando praticamente todas as alternativas operacionais possíveis simultaneamente, ainda que, de uma certa forma, autonomamente. Os iraquianos da linha de frente cederam e se renderam aos milhares e dezenas de milhares; a Guarda Republicana, inicialmente desorientada pela finta, engajou-se em combate direto e foi praticamente destruída. Devido a um erro de comunicação, antes que a retirada pudesse ser definitivamente cortada, o que teria eliminado a maior parte do Exército do Iraque, o comando indicou à administração Bush que estava satisfeito, e, diante do risco de que se desse a impressão de um massacre indiscriminado e unilateral, sinalizou-se o término das operações prematuramente. Ainda houve algum combate onde os iraquianos quiseram progredir sobre posições em mãos aliadas, mas a luta cessou em tempo para o armistício.

Uma crítica importante à condução da Guerra do Golfo pelo gen. Schwartzkopf desde a ótica da *Batalha AeroTerrestre* é a de que, longe da integração prometida — exigida — pela *FM 100-5*, conduziu-se praticamente uma batalha aérea e, então, uma batalha terrestre com apoio aéreo. Há muita verdade nesta consideração: o generalíssimo da Coalizão tinha muito da velha escola. O plano de operações era marcadamente conservador no que se refere à integração e gestão em tempo real, praticamente abrindo mão da integração ar-terra de forma global em nome de uma segurança máxima. Recusou, portanto, o conceito de uma campanha aérea operacional, o uso extenso de tropas especiais ou mesmo sua prerrogativa de um controle global do teatro de operações no desenrolar dos combates. Praticando uma gerência por objetivos descentralizada, profundamente sensível às prerrogativas e imagem pública de seu comando, Schwartzkopf distanciou-se deliberadamente das operações, deixando seguir o plano em lugar de agir oportunisticamente e, no limite, optando por não exercer o potencial que seu sistema de C<sup>3</sup>IC oferecia. Assim, tal como as primeiras

batalhas com o tanque, a primeira guerra da *Batalha AeroTerrestre* pode ter aberto mão de demonstrar o seu potencial.

A vitória obtida não diminui por causa disto, mas há que se considerar dois pontos. Primeiro, que o sucesso contra o Iraque resultou pelo menos tanto da avassaladora superioridade logística de meios, munições e suprimentos — algo que os americanos, doutrinariamente preparados para escassez, consideravam impossível numa guerra real — quanto dos resultados sistêmicos da *Batalha AeroTerrestre*, isto é, do fato que combatentes e comandantes haviam se exercitado em simuladores de alto grau de realismo, a ponto de serem "funcionalmente veteranos". E, segundo, que sob muitos aspectos os exércitos aliados da Guerra do Golfo careciam de muitos dos elementos — a integração informática de identidade e posição dos veículos terrestres, para citar um exemplo — que hoje se consideram essenciais para uma verdadeira *Batalha AeroTerrestre*, que atendidos corresponderiam ao assim chamado "Exército XXI".

Vale a pena digredir sobre um aspecto crítico, onde talvez resida a mais incisiva ruptura da *Batalha AeroTerrestre* com as formas anteriores do combater: o grau em que a telemática transformou qualitativamente o C<sup>3</sup>IC, permitindo a existência de um ambiente informacional e de tomada de decisão em que o comando supremo pode, de fato, estar informado em tempo-real das diversas possibilidades de todas as suas tropas em relação ao inimigo, e onde o sistema geral da força está "consciente" das atividades e necessidades de suas partes. Note-se que, num determinado estágio, isto é exatamente o que a *Batalha AeroTerrestre* desejava para a gestão da batalha na Europa. No nível de ação operacional, permitir ao comandante optar entre "matar uma divisão" ou "destruir uma ponte" com seus armamentos de longo alcance, exercitando uma opção puramente tática de atacar a tropa ou o plano inimigo. No nível de autopercepção, informar automaticamente aos subsistemas de abastecimento o dispêndio da munição e determinar o reabastecimento. Mas o que pode ter acontecido é que a telemática orientada pela *Batalha AeroTerrestre* tenha permitido um C<sup>3</sup>IC tão ágil, "inteligente", flexível e *user friendly* que pode, ao menos potencialmente, tornar cada vez mais tática e menos operacional a condução da guerra. É dizer, se o comando da força pode optar entre o fogo e o movimento de todas as suas unidades, então, a gestão da guerra passa a ser estritamente tática, e a idéia de operações como elemento conectivo entre estratégia (metas) e tática (combate) pode ter deixado de ser pertinente. Esta é potencialmente, uma revolução conceitual profunda, pois a existência de um nível operacional da guerra é, desde Napoleão, a linha forte da construção teórica da arte/ciência militar<sup>14</sup>.

Um aspecto importante desta discussão é que, ao contrário da impressão obtida através da mídia, o Exército iraquiano não se abandonou aos golpes americanos. A linha de frente, aliás de acordo com a melhor doutrina soviética, era de menor qualidade e foi deixada a si mesma — rendendo-se em massa. Mas o contra-ataque veio, ainda que descoordenado pela virtual eliminação de qualquer C<sup>3</sup>IC entre Bagdá e o teatro de

(14) Para um aprofundamento, Proença Jr. (1994).

operações do Kuwait e mesmo entre as forças dentro do teatro. Na guerra não há certezas, e em mais de uma ocasião — como em 73 Easting — a vanguarda americana esbarrou em concentrações consideráveis de força relativamente intacta, eliminando-as com seus próprios meios. Neste sentido, os iraquianos lutaram, mas os americanos lutaram muito melhor. E é este o ponto — todo preparo americano, dispendioso, "inútil" e "perdulário" deu tremendos dividendos no momento em que a hora do matar ou morrer chegou. A sensação que se tem da literatura americana é de que a vitória teria sido possível mesmo com os armamentos trocados — propaganda ou não, reflete a centralidade do pessoal sobre o equipamento. Talvez o epitáfio mais contundente e o elogio mais sincero venham da boca de um anônimo soldado que, ao ser perguntado o que achara da guerra contra o Iraque, respondeu, desdenhoso: "Nosso treinamento é mais duro".

Finalmente, não se poderia terminar esta exposição sobre uma guerra que todos compartilhamos sem destacar duas salvaguardas, advertências, quase, sobre a falsa sensação de informação que a mídia pode causar. A primeira é que muitas das imagens vistas diversas vezes, construindo, uma a uma, nossas convicções, eram literalmente isto — *a mesma imagem, vista de novo e de novo* — até o ponto em que pensamos que toda realidade era como o que se mostrava. A segunda é uma curiosa questão de fuso horário e "*media business*"; quando as batalhas terrestres mais sérias tiveram lugar, era madrugada de um fim de semana no Brasil — e não era caso de fazer uma transmissão direta. Aí, a guerra acabou — e estas batalhas, já liberadas pela censura aliada, nunca foram "notícia". Há algo a se aprender, aqui, sobre a superficialidade da notícia e sobre a necessidade de se repensar o que julgamos ter "visto com os próprios olhos".

## Conclusões

Pensar a atualidade dos arranjos de defesa do Brasil é prover-nos da capacidade de responder a eventuais contingências militares. A responsabilidade concreta pela preservação, atualização e pertinência destes arranjos é das Forças Armadas. Cabe a elas persuadir o presidente da República e o Congresso Nacional da pertinência de seus pleitos, explicitando os juízos pelos quais estas iniciativas se justificam, quer no plano militar, quer no de sua sintonia com as políticas externa e de segurança do país. Num sentido mais amplo, porém, a presença civil no debate, apoio ou crítica, destas atividades é essencial. Por um lado, deixados por si mesmos, quaisquer instrumentos burocráticos perdem sua finalidade pelo jogo interno de interesses: a intromissão civil atua como auditora da funcionalidade de diversas iniciativas. Por outro, como bem demonstra a I Guerra Mundial, "a guerra é importante demais para ser deixada aos generais"; cabe à Academia e aos órgãos de assessoramento da República uma responsabilidade cívica

e funcional no esforço de arejar, dinamizar, atualizar e mesmo reformar, quando for o caso, os arranjos de defesa da Federação diante de mudanças significativas no ambiente das relações internacionais ou do estado da técnica militar.

Assim, o que se pretende fazer, à guisa de conclusão, é oferecer um arcabouço pelo qual os cidadãos interessados possam exercitar a sua fração de interesse nestes temas compartilhando e podendo vir a colaborar na espinhosa tarefa de considerar o que seja necessário para nossa segurança militar. Expusemos acima dois momentos que julgamos basilares no percurso das questões da defesa e da guerra em nosso século. Cada um deles nos relata da tarefa difícil de preparar a guerra na paz e de produzir a vitória na guerra. Muito da discussão atual sobre dissuasão pode ser melhor entendida como uma "vitória automática" da defesa que assegura a paz pela certeza do resultado da guerra — isto é bem diferente da ameaça de retaliação. Por isso, o crucial da discussão sobre defesa não é nem pode ser o arranjo diplomático, mas tem de ser o da possibilidade de resolvermos um eventual conflito armado em termos que nos sejam favoráveis.

Sinteticamente, as considerações que nos parecem essenciais dizem respeito ao amadurecimento do juízo dos nossos leitores sobre o que, afinal, é o centro desta discussão. A primeira questão é a erradicação da idéia de que a posse de determinados armamentos é condição necessária e suficiente para bons arranjos de defesa; a segunda é a explicitação da centralidade do elemento humano na composição das forças armadas; a terceira é a criticalidade absoluta de sistemas pouco visíveis como C<sup>3</sup>IC e logística para qualquer operação militar concreta. Estas referências permitem de imediato situar a questão da tecnologia adequada, que de outra forma corre o risco de se autonomizar numa busca infundável por desempenho abstrato. Daí, podemos trazer como convites à reflexão três questões imediatas para o debate de defesa brasileiro: a necessidade de um processo de aperfeiçoamento contínuo militar, a explicitação das formas e parâmetros de tal processo, e uma agenda preliminar de questões calcada no tripé reflexivo exposto acima.

É perigosamente fácil para qualquer pessoa inteligente entender e, até certo ponto, propor iniciativas estratégicas, operacionais e mesmo táticas. Mas é impossível sem alguma referência compreender como os armamentos se combinam com homens em tropas e como as tropas diferentemente armadas cooperam e atuam na guerra.

As *armas combinadas* são a forma concreta pela qual as diferentes capacidades das tropas são urdidas em poder de combate. E isto não é fácil nem natural, mas exige tanto treinamento quanto um enfoque metodológico — doutrina — que permita às diferentes tropas ajudarem-se na forma adequada e no momento preciso. O treino militar do manejo do armamento é uma ínfima parcela do tempo necessário para o seu emprego satisfatório, porque o emprego explicita a necessidade de mútuo suporte e coordenação entre os diferentes armamentos e entre os armamentos, as tropas e o propósito — operações ou estratégia — do combate. Assim, esta pode ser

(15) Há poucos estudos disponíveis, mas Proença Jr., org. (1993, 1994) são duas coletâneas úteis para um panorama razoavelmente completo do tema.

(16) Para um aprofundamento, Proença Jr. (1994c).



nossa primeira referência: o que é importante é que as tropas sejam capazes de combater efetivamente, beneficiando-se de armas combinadas e das táticas adequadas. É preferível ter armas combinadas bem-exercitadas e sabidas do que perseguir a quimera do armamento mais avançado em si mesmo. Em resumo, não existe a arma decisiva: existe um arranjo vencedor de armas combinadas.

Mas as armas combinadas, por si sós, tocam apenas no primeiro nível da cooperação exigida dos homens que as compõem. A combinação e sequenciamento adequados das ações militares para um determinado fim são ainda mais exigentes em termos de preparo, exercício e dedicação. Não é exagero dizer que a dificuldade da capacitação dos comandantes e o longo tempo necessário para produzir um quadro capaz da integração intelectual das atividades de toda uma força é que justificam a existência das Forças Armadas enquanto instituições nacionais permanentes. É o efeito da liderança sobre a motivação das tropas que polariza a sua determinação e impõe o espírito necessário para seguir lutando e operando no ambiente caótico, terrificante e letal que é qualquer situação de combate. As duas soluções gerais encontradas para o crítico problema da coordenação geral da força — a *batalha metódica*, onde impera o cronômetro, e a *gerência por objetivos*, onde impera a iniciativa — são escolhas que enfocam um mesmo problema: como articular as ações de diferentes comandantes da melhor forma possível. Todo o esforço que as forças terrestres dedicam à normatização e regularização de suas doutrinas dever-se-ia prender à necessidade de uma homogeneidade de perspectiva que unificasse o espírito da ação de cada fração de tropa. Percebe-se, assim, o quão revolucionário pode ser um arranjo como o da *Batalha AeroTerrestre*, onde a telemática permita uma comunicação concreta de todas as partes da força em tempo hábil. Mas isto ainda é ficção científica. Nossa segunda referência pode ser, portanto, que o *intangível* que anima, articula e orienta as ações militares é que deve residir no centro de nossas preocupações. Note-se, aqui, que não há como escapar da necessidade de uma atualização contínua das possibilidades de ação e do potencial de diferentes meios e tropas nesta ação; se se pode tolerar armamentos de segunda, não se pode admitir nada menos do que um oficialato de primeira. Em resumo, não existe vitória sem um comando capaz de concebê-la e arrancá-la ao inimigo.

Seguindo adiante, há que trazer então uma generosa porção de realidade. Por um lado, nem as tropas mais bem-articuladas podem lutar sem comida e munição. Por outro, nem os mais brilhantes comandantes podem comandar sem informação e meios de comando. Tudo o que foi dito acima sobre armas combinadas e sobre a preponderância do elemento humano na guerra tem de ser qualificado enfaticamente pela existência, manutenção e aperfeiçoamento de pelo menos dois sistemas vitais, ordinariamente invisíveis aos olhos leigos: o da logística e de C<sup>3</sup>IC. É na dimensão logística que a conectividade societal da guerra industrial se revela de forma mais aguda: é necessário dispor de acervos consideráveis de bens e serviços que permanecem ociosos durante toda a paz para a eventualidade do

## REFERÊNCIAS

- Atkinson, Rick, 1993. *Crusade: the untold story of the Persian gulf war*. Boston: Houghton Mifflin Company.
- Bailey, J.B.A., 1989. *Field artillery and firepower*. Oxford: The Military Press.
- Bellamy, Christopher, 1990. *The evolution of modern land warfare: theory and practice*. Londres: Routledge. Ilustrações.
- Buzan, Barry, 1987. *An introduction to strategic studies*. New York: St Martin's Press.
- Clausewitz, Carl von, 1976. *On war*. Edited by Michael Howard and Peter Paret. Princeton: Princeton University Press.
- Crevel, Martin van, 1977. *Supplying war: Logistics from Wallenstein to Patton*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Deighton, Len, 1980. *Blitzkrieg: from the rise of Hitler to the fall of Dunkirk*. Londres: Triad/Granada.
- Doughty, Robert Allan, 1985. *The seeds of disaster: the development of French Army doctrine*. Hamden, Conn.: Archon Books.
- Dunnigan, James F., 1988. *How to make war: a comprehensive guide to modern warfare*. Nova York: William Morrow & Co.
- Ferro, Marc, 1969. *La grande guerre, 1914-1918*. Paris: Gallimard. Prefácio de Pierre Renouvin.
- Fletcher, D.J., 1990. "The origins of armour". In: Harris & Toase, 1990, pp. 5-26.
- Frankland, Noble, 1989. "The emergence of air power". In: Frankland, Noble, org., 1989. *The Encyclopaedia of Twentieth Century Warfare*. Londres: Mitchell Beazley, pp. 193-208.
- Friedman, Norman, 1991. *Desert victory: the war for Kuwait*. Shrewsbury: Airlife Publishing.
- Gordon, Michael R. & Trainor, Bernard E., 1995. *The general's war: the inside story of the conflict in the Gulf*. Boston: Little, Brown & Company.
- Griess, Thomas E., org., 1984. *The Second World War: Europe and the Mediterranean*. Nova Jersey: Avery Publishing Group. (The West Point Military History Series). Inclui Atlas.
- Harris, J.P., 1990. "British armour 1918-1940: doctrine and development". In: Harris & Toase, 1990, pp. 27-50.

conflito. Neste caso, porém, revelam-se essenciais e insubstituíveis — e então escolhas de excessiva modernidade, que extrapolem as possibilidades produtivas do país podem cobrar um preço infinitamente mais alto do que o ganho de desempenho que as justificaria. Os arranjos de C<sup>3</sup>IC, por sua vez, sofrem de uma dupla discriminação: por um lado, são quase invisíveis e, portanto, "irrelevantes" aos olhos civis; por outro, enfrentam oposição dentro das próprias forças e tendem a ser preteridos em favor de meios mais palpáveis. Não é admissível que arranjos de C<sup>3</sup>IC, que são a materialidade do uso da guerra como ferramenta da política e das forças como meio da estratégia, sejam relegados a um segundo plano. Ao contrário, devem ser objeto de prioridade em qualquer proposta séria de arranjos de defesa. Em resumo, forças armadas sem logística ou C<sup>3</sup>IC são meras fachadas que o primeiro pé põe abaixo.

Essas três referências servem, assim, para colocar na devida perspectiva os custos e papéis relativos de algumas das componentes da discussão sobre arranjos de defesa. Em particular, gostaríamos de apontar que, se planos estratégicos e operacionais podem ser concebidos num fim de semana, detalhados em mais alguns dias e arquivados em gavetas até serem necessários para uma implementação completa, tanto o estabelecimento de unidades capazes de armas combinadas, o preparo da doutrina e do oficialato, a provisão de recursos e sistemas logísticos e de C<sup>3</sup>IC começam no momento em que se decide que podem vir a ser necessários. Têm que ser exercitados continuamente desde esse momento até a hora de seu emprego na guerra. Dito isto, podemos tecer uma breve consideração sobre a questão da tecnologia no contexto dos arranjos de defesa.

Tivemos no Brasil uma experiência pouco comentada — e que concretamente continua a se desenvolver, notadamente no que se refere ao mundo naval — que foi a da indústria bélica brasileira<sup>15</sup>. Há muito de ufanismo mal colocado que preferiria lembrar de míticas conquistas e evitar uma discussão que apontasse o malogro da autonomia brasileira de armamentos. Essa experiência nos ensinou, se é que era preciso, que a autarquia tecnológica e industrial no campo bélico é impossível. Mais: no que se refere às relações entre a indústria bélica e a capacidade produtiva de nossa sociedade, que as oportunidades de induzir um desenvolvimento economicamente viável a partir de nossas modestas necessidades militares redundam em situações de extrema ineficiência sistêmica. Hoje, porém, pode-se estar indo ao extremo de, tomando como referência o estado da técnica dos países centrais, buscarem-se alternativas de completa dependência em termos de sistemas e meios militares. Não se trata aqui de resolver tão complexo problema, nem de fazer mais do que lançar a idéia de que, de posse das três referências acima, e tendo como pano de fundo os três casos tratados anteriormente, devesse-se pensar na força armada que nossa sociedade pode apoiar industrial e tecnologicamente. Isto não exclui, nem deve excluir, exceções ditadas pelas necessidades da legítima segurança nacional, assegurados estoques logísticos e interfaces de C<sup>3</sup>IC que as façam vantagens e não problemas. Mas este encaixe societal da força deve ser a

\_\_\_\_\_. & Toase, F.N., orgs. 1990. *Armoured warfare*. Nova York: St. Martin's Press.

Heinemann, W., 1990. *The development of German armoured forces 1918-1940*. In: Harris & Toase, 1990, pp. 51-69.

Howard, Michael, 1983. *Clausewitz*. Oxford: Oxford University Press.

Hughes, Daniel J., 1986. "Abuses of German military history". In: *Military Review*, December.

Jones, Archer, 1987. *The art of war in the Western world*. 1st ed. Nova York: Oxford University Press.

Keegan, John, org., 1989. *The Times Atlas of the Second World War*. Londres: Harper & Row.

\_\_\_\_\_, 1989. *The Second World War*. Middlesex: Penguin books. Ilustrações.

Kennedy, Paul, 1989. *Ascensão e queda das grandes potências: transformação econômica e conflito militar de 1500 a 2000*. Rio de Janeiro, Campus. Mapas, Tabelas e Ilustrações.

Liddel Hart, B.H., 1972. *History of the First World War*. Londres: Pan Books. Mapas e ilustrações.

Lider, Julian, 1982. *Military theory: concept, structure, problems*. Nova York: St. Martin's Press, Name Index, pp. 461-8; Subject Index, pp. 469-76.

Macksey, K.J., 1974. *Divisões Panzer: os punhos de aço*. Rio de Janeiro: Renes.

McNeill, William H., 1982. *The pursuit of power: technology, armed forces and society since A.D. 1000*. Chicago: University of Chicago Press.

Miller, David e Foss, Christopher F., 1987. *Modern land combat*. Londres: Salamander.

Milsom, John F., 1972. *Armoured fighting vehicles*. Londres: Hamlyn. Inúmeras ilustrações.

O'Connell, Robert L., 1995. *História da guerra. Armas e homens: uma história da guerra, do armamento e da agressão*. Lisboa: Teorema.

Orr, George E., 1983. *Combat operations C3I: fundamentals and interactions*. Maxwell, Alabama: Air University Press.

Pagonis, William G., 1992. *Moving mountains: lessons in leadership and logistics from the Gulf War*. Boston: Harvard Business School Press.

base e a regra pela qual tratarmos da questão: quais Forças Armadas devemos ter?

O início de uma resposta é um apelo: que não esperemos uma derrota militar fragorosa para nos preocuparmos ativamente com o estado da nossa defesa — e a defesa do nosso Estado. A iniciativa de um Ministério da Defesa é mais que oportuna: é uma questão de atualidade conceitual para o arranjo geral de nossa defesa. Os ministérios da Defesa não são uma retórica tibia que vise a ocultar a possibilidade de guerra nem tampouco um modismo que aspire a "pôr os militares no seu devido lugar". É um erro perigoso tomar o arranjo geral da defesa do Brasil para fins tão menores. O que está em jogo é a nossa inserção conceitual no que pode ser o equivalente do Século XX à invenção do estado-maior no Século XIX: nada menos que a operacionalização concreta da força como um instrumento da política de uma democracia responsável na comunidade internacional; no limite, a forma concreta e real pela qual se podem minorar os custos do preparo, da ameaça e mesmo do uso combinado das Forças Armadas como ferramentas para a manutenção de nossa segurança e da paz. Com cautela, mas com vistas postas no próximo milênio, não devemos ser tímidos no alcance de nossa visão de um Ministério da Defesa forte e plural. Tampouco podemos nos prender, sem excelentes motivos, ao peso quer de decisões passadas, quer de inércias e hábitos ou mesmo de tradições que nos serviram bem no passado, mas podem se revelar estorvos no futuro.

Permitimo-nos assim propor o que nos parece possam ser duas condições de contorno úteis para o início de uma revisão deste tipo.

A primeira é a idéia de *minimalidade*: se inexistem ameaças identificáveis — e, de fato, inexistem —, então a força adequada é a *força mínima*. Marque-se bem: *forças mínimas*, não nulas, nem fracas, nem fachadas. O problema, claro, é o que possam ser tais forças<sup>16</sup>. Elas podem, por exemplo, corresponder às forças necessárias para dar conta da ameaça inidentificável inerente ao sistema internacional de nações soberanas, ao risco do aventurismo mais rapace, do terrorismo e da chantagem pela força. Podem, também, refletir o desejo de preservar um acervo de capacidades militares elementares que permita compor uma paleta de alternativas mínima de ação: seja com base em missões típicas, seja com base em cenários prospectivos, seja a partir de dinâmicas de conflito julgadas marginalmente mais prováveis. Pode-se mesmo buscar no próprio estado da técnica da arte militar aqueles elementos que permitissem circunscrever as componentes de uma minimalidade capaz, isto é, do arranjo organizacional combativo mínimo eficaz na ação e útil para a expansão da força. Finalmente, poder-se-ia pensar minimalidade desde a perspectiva da preservação — ainda que residual — de uma paleta de capacidades operacionais, deslocando a possibilidade de ação para a incorporação de reservas, a menos de uma força pronta contingencial, transformando a maior parte das Forças Armadas no depositário do saber e do agir bélicos.

A segunda é a idéia de uma revisão abrangente da questão da transparência do debate militar. Existem obstáculos reais a uma proposta

Posen, Barry R., 1984. *The sources of military doctrine: France, Britain and Germany between the World Wars*. Londres: Cornell University Press.

Proença Jr., Domício, org., 1993. *Uma avaliação da Indústria Bélica Brasileira: defesa, indústria e tecnologia*. Rio de Janeiro: Grupo de Estudos Estratégicos/UFRJ.

\_\_\_\_\_, 1994. O fazer-da-guerra moderna. O corpo-de-exército como unidade operacional: gênese e superação. Rio de Janeiro, Coppe/UFRJ. Tese de doutoramento sob orientação do Prof. Dr. Roberto dos Santos Bartholo Jr., mimeo.

\_\_\_\_\_, org., 1994b. *Indústria bélica brasileira: ensaios*. Rio de Janeiro: Grupo de Estudos Estratégicos / Fórum de Ciência e Cultura / UFRJ.

\_\_\_\_\_. 1994c. "Força mínima". In: Proença Jr., 1994b, 115-68.

Sheffield, G.D., 1988. "Blitzkrieg and attrition: land operations in Europe 1914-1945". In: Sheffield, G.D. & McInnes, Colin. 1988. *Warfare in the Twentieth Century: theory and practice*. Londres, Billing and Sons.

Warden III, John A., 1989. *The air campaign: planning for combat*. Washington: Pergamon-Brassey's.

Winnfeld, James A.; Niblack, Preston; Johnson, Dana J., 1994. *A league of airmen: U.S. Air Power in the Gulf War*. Santa Mônica, CA, Rand.

deste tipo que correspondem às iniciativas que devem, por sua natureza, permanecer reservadas. Mas há que se convir que a opacidade atual das Forças Armadas e do debate de defesa é exagerada. Alertamos para a sensibilidade e dificuldade de uma proposta como esta que aponta na direção de uma mudança "na maneira como as coisas sempre foram feitas". É imprescindível, porém, trazer à luz e abrir para o debate — e até à curiosidade — a dinâmica concreta de nossos arranjos de defesa. Uma iniciativa que poderia ser um excelente primeiro passo seria a da publicação pelo Congresso ou mesmo pelas Forças Armadas de anuários abrangentes e ostensivos (isto é, sem informação reservada) da estrutura, acervos, organização, programas, iniciativas e problemas da defesa brasileira. Não se deve subestimar o interesse deste tema para qualquer cidadão, nem desprezar o empenho e seriedade com que a sociedade pode tratar desse assunto se for adequadamente informada do que sejam as alternativas, os riscos e os ganhos. Dito de outra forma: o período autoritário abriu uma fissura entre a sociedade e nossas Forças Armadas numa variedade de questões. Em alguns casos, as seqüelas seguirão conosco e com elas conviveremos ainda por algum tempo. Apesar delas, a tarefa de construir um estado efetivamente democrático segue conosco. É hora de Forças Armadas e sociedade brasileiras reconectarmos-nos em todos os níveis e construirmos um relacionamento sério, maduro e funcional para as questões relativas a nossa segurança e defesa.

Independente deste rumo ou mesmo do progresso desta reconexão, há que se afirmar que qualquer iniciativa no campo dos arranjos de defesa brasileiros tem que responder às questões acima referenciadas sobre armas combinadas, recursos humanos e comando, logística, C<sup>3</sup>IC e tecnologia.

Isto é ainda mais premente se a suspeita de que uma revolução nos assuntos militares se avizinha for correta. Se for este o caso, então a tarefa é, a um só tempo, mais difícil e mais fácil. Mais difícil, porque a digestão do verdadeiro significado da *Batalha AeroTerrestre* exigirá um esforço prospectivo e um trabalho de internalização de seu significado que certamente irá colidir com os arranjos atuais. Mais fácil, porque, menos que a replicação de um modelo pronto e acabado que talvez impusesse condições e requisitos incontornáveis, temos o desafio comparativamente menor de dar conta da utilidade da metodologia de sua constituição para os nossos próprios interesses.

Recebido para publicação em setembro de 1995.

Domício Proença Júnior é pesquisador da Coppe/UFRJ, D. Sc. em Tecnologia e Estudos Estratégicos (Programa de Engenharia de Produção, Coppe/UFRJ, 1994), membro do International Institute of Strategic Studies (Londres), da Non-Offensive Defense Network e da Computer Game Developers Association.

Eugenio Diniz é mestre em Ciência Política pela Universidade de São Paulo e pesquisador-associado do Cebrap.

---

Novos Estudos  
CEBRAP

N.º 43, novembro 1995  
pp. 129-156

---