



# A DEFESA NACIONAL

REVISTA DE ASSUNTOS MILITARES E ESTUDO DE PROBLEMAS BRASILEIROS

ISSN 0011-7641

Ano CIII – Nº 829 – 1º quadrimestre de 2016

## BRIGADEIRO ANTÔNIO DE SAMPAIO

SETOR INDUSTRIAL DE DEFESA DO BRASIL p.41

*RODRIGO BRANDÃO DA MOTA*

AS REVOLUÇÕES MILITARES E O SURGIMENTO DO ESTADO-MAIOR p.55

*PEDRO HENRIQUE LUZ GABRIEL*

O PAPEL DAS REDES SOCIAIS NA REVOLUÇÃO DE JASMIM p.71

*MARTON DANIEL GRALA*





# A DEFESA NACIONAL

REVISTA DE ASSUNTOS MILITARES E ESTUDO DE PROBLEMAS BRASILEIROS

## A DEFESA NACIONAL

### Editor

Alexandre Moreno dos Santos

### Corpo Redatorial

Elias Rodrigues Martins Filho (presidente)  
Valdir de Sousa  
José Maria da Mota Ferreira  
Reinaldo Nonato de Oliveira Lima  
Ricardo Ribeiro Cavalcanti Baptista  
Fernando Velozo Gomes Perosa (relator)  
Carlos Eduardo de Moura Neves  
Túlio Endres da Silva Gomes

### Composição

ESCOLA DE COMANDO E ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO  
Praça Gen. Tibúrcio, 125  
Praia Vermelha – Rio de Janeiro-RJ – Brasil  
CEP 22290-270  
Tel.: (21) 3873-3868

### Revisão

Jorge Rodrigues Lobato

### Diagramação

Julia Duarte  
juliaduarte@gmail.com

### Impressão

EDIGRAFICA

### Direção, edição e distribuição

BIBLIX

Palácio Duque de Caxias  
Praça D. de Caxias, 25 – 3º andar – Ala Marçílio Dias  
Rio de Janeiro-RJ – Brasil – CEP 20221-260  
Tel.: (21) 2519-5711 – Fax: (21) 2519-5569  
www.bibliex.ensino.eb.br

Os conceitos técnico-profissionais emitidos nas matérias assinadas são de exclusiva responsabilidade dos autores, não refletindo necessariamente a opinião da revista e do Exército Brasileiro. A revista não se responsabiliza pelos dados cujas fontes estejam devidamente citadas.

Salvo expressa disposição em contrário, é permitida a reprodução total ou parcial das matérias publicadas, desde que mencionados o autor e a fonte.

Aceita-se intercâmbio

com publicações nacionais ou estrangeiras.

Os originais deverão ser **enviados para a ECEME** [adesanacional@gmail.com](mailto:adesanacional@gmail.com)

e serão apreciados para publicação, sempre

que atenderem os seguintes requisitos:

documento digital compatível com o programa

Microsoft Word®, formato A4, fonte Arial 12, margens de 3cm (E) e 2,5cm (D), entrelinhamento 1,5.

**As figuras deverão ser fornecidas em separado, com resolução mínima de 300dpi.**

O artigo, sendo científico, deverá conter

os elementos pré-textuais que o caracterizam.

As referências, **sob exclusiva responsabilidade dos autores**, devem ser elaboradas de acordo com as prescrições da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

### PUBLICAÇÃO QUADRIMESTRAL

A venda de números avulsos  
será feita na Administração:  
Tel.: (21) 2519-5715

# A Defesa Nacional

REVISTA DE ASSUNTOS MILITARES

Redatores: Prímipos Teentes: BERTHOLDO RAINGER, ESTEVÃO LEITE DE CARVALHO e J. DE SOUZA REIS

N.º 1

Rio de Janeiro, 10 de Outubro de 1913

Anno I

**SUMMARIO** [Editorial] PAMPE JORNALISTICA: O Offensivo e a organização do Exército. Subsídios táticos. A instrução de notas infantaria em face dos ataques ofensivos. Cartões de missão para a infantaria e metralha pesada. Comandos de grupos de infantaria em combate. A máquina automática de carregamento. Correntes táticas na infantaria francesa. NOTICIAIRIO: A parada de 7 de Setembro. Malá Hippo. O desenvolvimento progressivo do exército alemão. Organização da Guarda Nacional. Equipamento planejado para o futuro da infantaria. Stereotipagem. Armamento para a infantaria. O abastecimento do "Guarani". Quilômetros a margem. A Defesa Nacional. O estudo da guerra dos Chinses sobre a infantaria japonesa. Colaboração: BIBLIOGRAFIA: Os intermediários elásticos e a tração aérea. Partidos de quadros e sobre a "torta" para a arma de infantaria. Livros, planilhas e anexos.

Fac-Símile da portada do N.º 1, Ano I – 10/10/1913 de **A DEFESA NACIONAL**



## Nossa Capa

Homenagem ao patrono da Infantaria, brigadeiro Antônio de Sampaio, pelo transcurso dos 150 anos de sua derradeira atuação em combate, em 24 de maio de 1866.

Na Batalha de Tuiuti, à frente da 3ª Divisão do Exército Brasileiro – Divisão Encouraçada, no exato dia de seu 56º aniversário, o grande soldado recebeu três graves ferimentos, que o levariam à morte 43 dias depois.

Monumento de Acácio Carvalho, na Praça Brigadeiro Sampaio, Centro Histórico de Porto Alegre-RS.

Equipe de fotografia: 3º Sgt Michael dos Santos Tomazzini e Sd Jean Teles Bergonsi

Agradecimento especial: Cel Lúcio Rubens Soares da Cunha, Cmt da Ba Adm Ap/3ª RM, Cel Daniel da Silva Silveira, Cel Julio César Meyer Bandeira e Cel Ricardo Humberto Heim.

Diagramação: Julia Duarte

Tratamento de imagem: Núbia Santos



# EDITORIAL



Prezados leitores,

Desde 2010, o Exército Brasileiro vem desenvolvendo um profundo esforço de transformação, buscando adequar-se ao novo cenário de um mundo imerso na era do conhecimento. Entre os seus objetivos, estão: a capacitação da instituição para atuar no ambiente tecnológico e cultural de um mundo no qual a produção e a difusão de conhecimentos acontecem em um ritmo frenético; e o desenvolvimento das capacidades requeridas pela evolução da estatura político-estratégica do Brasil. Um dos focos principais desse esforço transformador tem sido no campo da doutrina militar, cujos fundamentos foram estabelecidos em uma série de novos manuais, publicados no ano de 2014. O artigo *Conhecimento e poder*, de autoria do general-de-exército Paulo César de Castro, antigo membro do Alto-Comando do Exército, discute o processo de transformação em andamento no Exército, desde o ponto de vista da renovação da doutrina, destacando suas vertentes de inovação e de valorização do conhecimento como fonte de poder.

A renovação no campo da Defesa no Brasil transcende, entretanto, o universo institucional do Exército Brasileiro, e está marcada pela consolidação do Ministério da Defesa. Ao longo de sua ainda curta existência, esse órgão de primeiro escalão do governo tem sido capaz de dotar o país com um arcabouço normativo que provê estrutura comum aos esforços das Forças Armadas. Entre esses documentos estruturantes, a atual Política Nacional de Defesa, a Estratégia Nacional de Defesa e o Livro Branco da Defesa Nacional definem o setor cibernético como um dos setores de importância estratégica para o Brasil. No segundo artigo desta edição, o coronel Alan Denilson Lima Costa, chefe do Estado-Maior Conjunto do Centro de Defesa Cibernética, apresenta *O Sistema Militar de Defesa Cibernética e seus reflexos para a Defesa Nacional*, destacando as ações



concretas que estão sendo implantadas, com a finalidade de gerar novas capacidades para as Forças Armadas, tornando-as aptas a combater no domínio cibernético.

O terceiro artigo desta edição traz as lições extraídas da Batalha de Aachen, na qual o Exército Norte-americano conquistou a primeira cidade situada em solo alemão, em outubro de 1944. O artigo *A Batalha de Aachen e o desenvolvimento da doutrina de combate urbano* foi elaborado por um grupo de alunos da Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, originalmente como trabalho de avaliação da disciplina História Militar, sob a relatoria do major Jean Ricardo de Holanda Torres. Nele, os autores analisam o adequado emprego dos princípios de guerra na condução das operações e o desenvolvimento de novas técnicas de planejamento e táticas de combate urbano. Essas experiências seriam apropriadas na formulação das futuras doutrinas de combate em áreas edificadas, que se tornaram cada dia mais frequentes em um mundo crescentemente urbano.

O major Michael A. Grygar, do Exército dos Estados Unidos — atualmente instrutor convidado na Escola de Comando e Estado-Maior do Exército —, nos traz o artigo *O novo conceito operacional do Exército do EUA, “Vencer em um mundo complexo”, e o Brasil*, que apresenta o novo conceito operacional adotado pelo Exército Norte-americano em 2014, com a finalidade de mudar a forma como seus oficiais e soldados veem e conduzem operações. No desenvolvimento do texto, o autor demonstra que, devido à organização e a missão do Exército Brasileiro, nossos oficiais estão muito à frente dos seus homólogos norte-americanos em práticas propugnadas pelo novo conceito operacional do seu exército — como o entendimento e a cooperação com autoridades civis, forças de segurança e populações locais e a capacidade de interagir e influenciar no nível interpessoal.

O artigo *Setor industrial de defesa do Brasil: o surgimento de um ambiente propício a transformações*, do major Rodrigo Brandão da Mota, trata das transformações ocorridas no setor industrial de defesa do país a partir da criação do Ministério da Defesa (MD) em 1999.



O conjunto de documentos políticos e normativos publicados pelo MD e a adoção de políticas públicas destinadas ao incentivo da indústria de defesa buscaram criar um ambiente propício ao desenvolvimento das empresas que integram a Base Industrial de Defesa. O autor reconhece, entretanto, que a crise econômica dos últimos dois anos vem arrefecendo os promissores resultados iniciais das medidas adotadas.

O major Pedro Henrique Luz Gabriel traz à nossa reflexão *As revoluções militares e o surgimento do estado-maior*. Nesse artigo, o autor debate os conceitos de “revolução militar” e de “revoluções em assuntos militares” (RAM) e os conecta com o surgimento dos estados-maiores e sua institucionalização a partir da chamada “Revolução da Guerra Terrestre”, ocorrida no século XIX, quando os estados-maiores foram incorporados às doutrinas militares e tiveram suas funções sistematizadas.

Na última década, muito se tem falado e escrito sobre a capacidade de mobilização das novas redes sociais baseadas na Internet. O artigo *O papel das redes sociais na Revolução de Jasmim*, do major Marton Daniel Grala, apresenta o papel decisivo representado pelas redes sociais para o sucesso da Revolução de Jasmim, desencadeada na Tunísia em dezembro de 2010 e que levou à queda do governo que dirigira aquele país com mão de ferro por mais de 20 anos.

Finalmente, esta edição republica o artigo *Os campos de concentração do imperador: prisioneiros de guerra paraguaios no Brasil*, do professor Adler Homero Fonseca de Castro. Por problemas técnicos, lamentavelmente as notas do autor não foram publicadas na edição anterior. Com essa republicação, *A Defesa Nacional* deseja atender as expectativas do autor e dos nossos leitores.

Esperamos que os artigos publicados nesta edição de *A Defesa Nacional* sirvam aos nossos leitores como estímulo à reflexão e ao debate sobre as questões referentes à Defesa Nacional e às Forças Armadas.

Desejamos a todos uma boa e proveitosa leitura!



# SUMÁRIO

<b>CONHECIMENTO E PODER .....</b>	<b>5</b>
<i>Paulo Cesar de Castro</i>	
<b>O SISTEMA MILITAR DE DEFESA CIBERNÉTICA E SEUS REFLEXOS PARA A DEFESA NACIONAL .....</b>	<b>10</b>
<i>Alan Denilson Lima Costa</i>	
<b>A BATALHA DE AACHEN E O DESENVOLVIMENTO DA DOCTRINA DE COMBATE URBANO .....</b>	<b>20</b>
<i>Jean Ricardo de Holanda Torres</i>	
<i>Jonas Nunes de Almeida Junior</i>	
<i>Henrique Cesar Loyola Santos</i>	
<i>Leandro de Vargas Serpa</i>	
<i>Alexandre Pacheco de Souza</i>	
<i>Fernando Casagrande Esteves</i>	
<i>Frank Schindler</i>	
<b>O NOVO CONCEITO OPERACIONAL DO EXÉRCITO DOS EUA, "VENCER EM UM MUNDO COMPLEXO", E O BRASIL .....</b>	<b>34</b>
<i>Michael A. Grygar</i>	
<b>SETOR INDUSTRIAL DE DEFESA DO BRASIL .....</b>	<b>41</b>
<i>Rodrigo Brandão da Mota</i>	
<b>AS REVOLUÇÕES MILITARES E O SURGIMENTO DO ESTADO-MAIOR .....</b>	<b>55</b>
<i>Pedro Henrique Luz Gabriel</i>	
<b>O PAPEL DAS REDES SOCIAIS NA REVOLUÇÃO DE JASMIM .....</b>	<b>71</b>
<i>Marton Daniel Grala</i>	
<b>OS CAMPOS DE CONCENTRAÇÃO DO IMPERADOR: PRISIONEIRO DE GUERRA PARAGUAIO NO BRASIL .....</b>	<b>82</b>
<i>Adler Homero Fonseca de Castro</i>	



# Conhecimento e Poder

Paulo Cesar de Castro<sup>1</sup>

O Estado-Maior do Exército publicou dois preciosos manuais de fundamentos: *O Exército Brasileiro*<sup>1</sup> e *Operações*.<sup>2</sup> Esses manuais inserem-se no processo de transformação que, com sólida base na doutrina, está resgatando o Exército da “Era Industrial” e capacitando-o para a “Era do Conhecimento”. Exatamente por isso, seus conteúdos devem ser estudados, internalizados, dominados e postos em prática por todos os integrantes da Força. Em outras palavras, devem “estar na massa”, a exemplo da hierarquia e disciplina, da ordem unida, das continências, honras, sinais de respeito e cerimonial, bem como dos preceitos do regulamento disciplinar.

A era em apreço exige novas capacidades da Força Terrestre e implica novas competências para seus recursos humanos, elemento central do Sistema Exército Brasileiro.<sup>3</sup>

Imersos em ambiente operacional caracterizado por elevado grau de incerteza e desafios cuja natureza não se pode definir com exatidão, os combatentes de hoje e do futuro deverão estar capacitados a resolver problemas inéditos com criatividade, presteza, segurança e inovação. A intenção do comandante, a liderança militar e o preparo

profissional permitir-lhes-ão exercer a iniciativa disciplinada para alcançar a vitória nesses novos tempos, mercê de soluções flexíveis, adaptáveis e sustentadas.<sup>4</sup>

Este artigo propõe reflexões sobre a “Era do Conhecimento”, seu alvorecer, relacionamento com o poder e características. Propõe, ainda, algumas conclusões sobre seus impactos nas instituições, o Exército em particular.

## Alvorecer da nova Era

Ao iniciar-se a segunda metade do século XX, a humanidade surpreendeu-se com a própria obra: o conhecimento crescia, sem parar, em progressão geométrica. O fenômeno fazia-se acompanhar de imediata difusão de informações sobre todas as áreas do saber, sem respeitar soberania e fronteiras. Mergulhava-se no mundo globalizado no qual tudo e todos eram impactados: profissões desapareciam, outras surgiam; organizações não governamentais, empresas multinacionais, quadrilhas criminosas e organizações terroristas surgiam como atores internacionais, disputando os holofotes do palco e os espaços da mídia com os estados nacionais. O sol iluminava outros dias.

<sup>1</sup> Gen Ex (AMAN Art/65), professor emérito da Escola de Comando e Estado-Maior do Exército e sócio emérito do Instituto de Geografia e História Militar do Brasil.



O professor Peter Drucker foi o primeiro a chamá-los “Era da Informação”. Argumentou que, por volta de 1946, ao regressar dos campos de batalha, soldados americanos exigiam colocação em alguma universidade e não apenas um emprego seguro, como haviam exigido seus antecessores, ao término da Primeira Guerra Mundial. Drucker sustentou que a mudança de comportamento dos veteranos demonstrava que o conhecimento estava sendo mais valorizado que a simples ocupação operacional.<sup>5</sup> É relevante destacar que, para se referir aos novos tempos, o escritor valera-se do conceito de conhecimento. Pena que não os tenha batizado “Era do Conhecimento”, capital mais valioso que a simples informação.

Para o sociólogo americano Daniel Bell, a nova era teve início em 1956, quando o número de “colarinhos brancos” ultrapassou o de operários nos Estados Unidos. Ele advertiu: “Que poder operário que nada! A sociedade caminha em direção à predominância do setor de serviços.” Ou seja, o poder direcionava-se àqueles que possuíam algum tipo de conhecimento que interessava a outros.<sup>6</sup> Alertou para a chegada da sociedade do conhecimento, na qual, nos países desenvolvidos, o número de trabalhadores sem especialização diminuiu, a qualificação do trabalhador predominou e a educação tornou-se vital. Aquela sociedade se expressa pela ligação funcional da universidade com a empresa e pelo poder econômico centrado no conhecimento.<sup>7</sup>

O impacto da avalanche de novos conhecimentos se fez e faz sentir em todas as expressões do poder. Quanto à expressão militar, por exemplo, o processo de transformação em curso no Exército surgiu como uma iniciativa corajosa, inadiável e empolgante. O desafio de

seus condutores consiste em não cair na tentação de “entrar na Era do Conhecimento, mas com o pé enterrado na Era da Informação”.<sup>8</sup>

## Conhecimento é poder

Em novembro de 2011, uma sonda espacial decolou rumo a Marte e, em agosto de 2012, pousou na cratera Gale, levando ao planeta vermelho um jipe robô, o Curiosity, a fim de pesquisar o clima, a aerologia, a possibilidade de existência de vida e coletar outros dados para uma futura missão tripulada a Marte.<sup>9</sup>

Em janeiro de 2006, uma espaçonave, a Novos Horizontes, havia sido lançada da Terra rumo a Plutão. Sobrevoou Marte (2006), Júpiter (2007), Saturno (2008), Urano (2011) e Netuno (2014). Finalmente, em julho de 2015 sobrevoou Plutão e ainda deverá sobrevoar suas cinco pequenas luas.<sup>10</sup>

A Curiosity e a Novos Horizontes enviam aos centros de controle imagens e dados analíticos, tais como: composição física e química do solo e do ar, relevo, imagens e outras informações que estão sendo diariamente coletadas e instantaneamente informadas à Terra.

Sobreleva o conhecimento multidisciplinar embutido em ambas as missões. Ciência da computação e eletrônica, ciência dos materiais e telecomunicações, física e química, astronomia, geologia e eletricidade, eis algumas das ciências cujos conhecimentos contribuíram para o êxito daqueles empreendimentos.

Nos bastidores daqueles feitos, sobressaem recursos humanos cujos saberes possibilitaram idealizar, decidir pela realização dos



lançamentos, planejar, simular, aplicar recursos financeiros, construir equipamentos, lançar, monitorar e corrigir trajetórias e, por último, estar em condições de analisar todos os dados coletados em Marte e Plutão.

Em síntese, nos bastidores sobressaem recursos humanos com conhecimento. De que adiantariam os recursos financeiros de uma só daquelas missões nas mãos de pessoas desprovidas de conhecimento para aplicá-los? É óbvio concluir que conhecimento é poder.

## O poder

Poder, em sua expressão mais simples, é a capacidade de impor a vontade... é uma síntese de vontades e de meios... Sua aplicação compreende a vontade de agir e a capacidade dos meios em face dos objetivos fixados...<sup>11</sup>

A era em que vivemos é deslumbrante e desafiadora. Nela, o poder está nas mãos dos homens, das nações e das instituições que detêm conhecimento. O capital maior de quaisquer dessas organizações são seus recursos humanos. Preservá-los, enriquecê-los e estimulá-los é a mais sábia aplicação que podem fazer seus líderes. Sobreviverão, brilharão, crescerão e vencerão aqueles cujos mandatários investirem pesada e continuamente em seus homens e mulheres.

E, como é sabido, poder gera poder. Aqueles que hoje têm saldos vultosos em conhecimento não pararão por aqui. Esses saldos continuarão rendendo dividendos, mais poder ainda. Os riquíssimos em poder marcharão, em acelerado, em busca de muito mais conhecimento; em suma, tornar-se-ão ainda mais poderosos.

“Todo poder emana do povo, que o exerce por meio de representantes eleitos ou diretamente, nos termos desta Constituição”.<sup>12</sup> Pode-se inferir que o poder nacional varia na razão direta do conhecimento do povo considerado, conclusão válida não apenas para o Brasil, mas para todos os atores internacionais e nacionais. Não há que pensar duas vezes, há que correr velozmente para cumprir a missão: forjar homens com conhecimento e aptos a aplicá-lo.

## Características da “Era do Conhecimento”

A meta do homem com conhecimento não se limita à ciência e tecnologia (C & T), como já se pensou. Anos atrás, presenciei apaixonadas discussões quanto à pergunta: C & T é uma nova expressão do poder, a par da política, da psicossocial, da econômica e da militar? Nestes tempos de inovação, aquelas discussões tornaram-se peças de literatura ultrapassada. Hoje predominam CT & inovação, o que me levou a revelar ao comandante do Instituto Militar de Engenharia minha particular ambição: sonho que, desde já, os discípulos de Ricardo Franco de Almeida Serra criem para o Exército armas, munições, sistemas eletrônicos, optrônicos e tudo o mais que hoje não tenha similar no mundo. O que de melhor já está em uso alhures é passado.

“O conhecimento é uma das maiores riquezas estratégicas existentes”<sup>13</sup> e é privilégio das organizações que aprendem. As demais são, apenas, instituições informatizadas e informadas. São atores coadjuvantes. Em uma organização que aprende, os líderes sabem que seus liderados, mais do que simples subordinados, são seus colaboradores. Ambos



aprendem uns com os outros, e o maior valor agregado das organizações está na cabeça de seus colaboradores. O aprendizado é contínuo e todos se esforçam para aprender a aprender. O homem é valorizado como um todo, cognitiva, física e afetivamente. A especialização é necessária para unir teoria e pragmatismo. Tem vantagem o homem que tem conhecimento e sabe bem aplicá-lo. A qualidade é mais importante que a quantidade de trabalho.<sup>14</sup>

Merece reflexão a tão decantada transferência de tecnologia. Os receptores não devem se iludir, estarão incorporando conhecimentos que outros levaram muito tempo para adquirir. Aprenderão como montar, soldar, aparafusar, fundir, moldar e operar, enquanto seus mestres estarão pensando, criando, planejando e preparando o futuro. Essa reflexão não invalida a transferência de tecnologia, mas alerta o receptor a ter os pés no chão e obter o máximo da instituição parceira, sem abandonar a pesquisa de soluções próprias e inovadoras. Para atingir a vanguarda da “Era do Conhecimento”, é necessário reinterpretar Camões e, simultaneamente, “sonhar, imaginar e estudar; ver, tratar e pelejar”.

## Conclusões

“É preciso vencer a inércia imposta pela tradição cultural”.<sup>15</sup> Nesse sentido, o processo de transformação do Exército desaferra a Força da “Era Industrial” e a projeta na “Era do Conhecimento”, sem atolá-la na “Era da Informação”.

A inércia está sendo vencida. A criação do Centro de Doutrina do Exército e a publi-

cação de manuais contemporâneos atestam o avanço. Dentre essas publicações, *O Exército Brasileiro* e *Operações* merecem especial atenção. Como enfatizado, seus conteúdos devem “estar na massa”, praticados e transmitidos por todos, sem exceção.

Os êxitos das sondas Curiosidade e Novos Horizontes devem estimular intensa busca de conhecimento multidisciplinar em todas as instituições que almejam vencer na “Era do Conhecimento”. Nesse contexto, sobleva a intensa preparação de homens e mulheres com mérito intelectual, físico e psicomotor. Soblevam, ainda, a necessidade de estudar, criar, planejar, executar, controlar, executar e perseverar em projetos no médio e longo prazos. “Soldados, laços fora! Fora os laços do imediatismo e da improvisação!”

A ciência e a tecnologia, inseparáveis da inovação, contribuirão para que a Força se coloque no estado da arte para ser empregada com êxito em operações no amplo espectro. Dos engenheiros militares é esperada contribuição relevante. Sem desprezar a transferência de tecnologia, eles entregarão ao Exército o que ainda não foi criado por outros centros de excelência.

A intenção do comandante, a liderança militar e o preparo profissional permitirão aos comandantes subordinados exercer a iniciativa disciplinada, adotando soluções inéditas e oportunas para problemas que hoje sequer se imaginam.

Seus líderes e liderados aprenderão uns com os outros, e a confiança mútua será continuamente fortalecida. Nossa Força caminha para se tornar uma organização que aprende. Uma instituição com o poder do conhecimento. ☉



- 
- <sup>1</sup> BRASIL, Estado-Maior do BRASIL, Estado-Maior do Exército. Manual de Fundamentos EB20-MF-10-101 O EXÉRCITO BRASILEIRO. Portaria Nº 012, de 29 de janeiro de 2014. BRASÍLIA, Centro de Doutrina do Exército, 2014.
- <sup>2</sup> BRASIL, Estado-Maior do Exército. Manual de Fundamentos EB20-MF-10.103 OPERAÇÕES, 4ª edição. Portaria Nº 004, de 9 de janeiro de 2014. Brasília, Centro de Doutrina do Exército, 2014.
- <sup>3</sup> Idem, nota nº 1, parágrafo 7.4.5.
- <sup>4</sup> Idem, nota nº 2, parágrafo 1.3.5.
- <sup>5</sup> DRUCKER, Peter. ADMINISTRAÇÃO EM TEMPOS DE GRANDES MUDANÇAS. In: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Era\\_da\\_informa%C3%A7%C3%A3o](https://pt.wikipedia.org/wiki/Era_da_informa%C3%A7%C3%A3o). Acesso em 30 Ago 15. Escritor, professor e consultor administrativo, nascido em 1909, em Viena, então Império Austro-húngaro.
- <sup>6</sup> [https://pt.wikipedia.org/wiki/Era\\_da\\_informa%C3%A7%C3%A3o](https://pt.wikipedia.org/wiki/Era_da_informa%C3%A7%C3%A3o). Acesso em 30 Ago 15. “O Advento da Sociedade Pós-industrial”.
- <sup>7</sup> BELL, Daniel. O ADVENTO DA SOCIEDADE PÓS-INDUSTRIAL. In: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Daniel\\_Bell](https://pt.wikipedia.org/wiki/Daniel_Bell). Acesso em: 15 de setembro de 2015.
- <sup>8</sup> PERES, Maria de Fátima Mendes Roza. ERA DO CONHECIMENTO x ERA DA INFORMAÇÃO. Portal Educação, 29 de maio de 2012. In: <https://www.portaleducacao.com.br/pedagogia/artigos/13262/era-do-conhecimento-x-era-da-informacao>. Acesso em: 16 de setembro de 2015.
- <sup>9</sup> [https://pt.wikipedia.org/wiki/Mars\\_Science\\_Laboratory](https://pt.wikipedia.org/wiki/Mars_Science_Laboratory). Acesso em 02 Set 15.
- <sup>10</sup> [https://pt.wikipedia.org/wiki/New\\_Horizons](https://pt.wikipedia.org/wiki/New_Horizons). Acesso em 02 Set 15.
- <sup>11</sup> BRASIL. Estado-Maior do Exército. Manual de Campanha C 124-1. ESTRATÉGIA. Parágrafo. 1.2.a. 3ª. Edição. Portaria Nº 009-EME, de 21 de setembro de 2001. BRASÍLIA: Estabelecimento General Gustavo Cordeiro de Farias, 2001.
- <sup>12</sup> BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil, Art. 1º parágrafo único. BRASÍLIA: 5 de outubro de 1988.
- <sup>13</sup> BERGO, Marcio Tadeu Bettega. “EU NÃO SABIA”. Revista da ADESG, Nº 290, pag. 14. RIO DE JANEIRO: Edigráfica e Editora Ltda. Julho/agosto de 2015.
- <sup>14</sup> Para aprofundar o tema, consulte: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Era\\_da\\_informa%C3%A7%C3%A3o](https://pt.wikipedia.org/wiki/Era_da_informa%C3%A7%C3%A3o) acesso em 30 Ago 15.
- <sup>15</sup> RUBIN, Jerome Sanford. In: conferência na Universidade do Texas . Austin: 1994.

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



# O Sistema Militar de Defesa Cibernética e seus reflexos para a Defesa Nacional

Alan Denilson Lima Costa<sup>1</sup>

## Introdução

A Política Cibernética de Defesa estabelece, como um de seus pressupostos básicos, que as atividades de Defesa Cibernética no Ministério da Defesa são orientadas para atender às necessidades da Defesa Nacional.

Para que esse pressuposto seja observado, é importante identificar claramente quais são as necessidades da Defesa Nacional que estão relacionadas a esse novo setor estratégico da Defesa — o Setor Cibernético —, de forma a definir acertadamente as atitudes, medidas e ações que devem ser tomadas pelo Estado brasileiro para neutralizar as potenciais ameaças cibernéticas que possam afetar a consecução ou a manutenção dos Objetivos Fundamentais<sup>1</sup> da nação.

Os agentes de tais ameaças podem ser atores estatais ou não estatais (pessoas, grupos ou organizações) com motivação e capacidade técnica para, por meio do espaço cibernético, explorar vulnerabilidades encontradas nos ativos de informação de interesse. Realizam, sem autorização le-

gal, ações orientadas a acessar, extrair, danificar ou destruir dados ou informações sensíveis em trânsito nas redes ou armazenados em sistemas de informação utilizados por órgãos governamentais, empresas, ou indivíduos.

Esse mesmo espaço cibernético que é utilizado pelos agentes da ameaça para realizar suas ações, é o pilar que sustenta e dinamiza a grande engrenagem de interdependência global existente em nossos dias, quando a agenda política internacional tem uma grande amplitude e é influenciada por um grande número de atores estatais e não estatais.

Nesse cenário contemporâneo, os estados soberanos se encontram em uma situação em que não têm o controle absoluto sobre o fluxo de informação de natureza transnacional que atravessa as suas fronteiras físicas. Essa fragilidade gera, naturalmente, uma sensação de insegurança, por não conseguirem exercer, de forma efetiva, a soberania westfaliana clássica.

Da análise da **Figura 1**, verifica-se que, dependendo do objeto referente da ameaça cibernética, que pode ser externa ou inter-

<sup>1</sup> Cel Com (AMAN/87), mestre em Segurança e Defesa (ECEME), mestre em Segurança, Defesa e Integração pelo Instituto de Altos Estudos da Defesa Nacional da Venezuela. Foi comandante do Centro de Instrução de Guerra Eletrônica. Atualmente exerce a função de chefe do Estado-Maior Conjunto do Centro de Defesa Cibernética (CDCiber).





Figura 1 – A ameaça cibernética

Fonte: elaborado pelo autor e publicado em dissertação no Instituto de Altos Estudios de la Defensa Nacional de Venezuela<sup>2</sup>

na, as ações preventivas e/ou reativas a serem adotadas pelo Estado estarão enquadradas no âmbito da segurança pública ou da Defesa Nacional.

A figura nos mostra ainda que, quando o agente da ameaça cibernética orienta suas ações para os ativos de informação estratégicos ou para as infraestruturas críticas do país, configura uma ameaça à Segurança Nacional que deve ser combatida pelos meios de defesa do Estado.

Portanto, a ameaça cibernética que tenha como objeto referente um determinado ativo de informação estratégico para o país ou uma infraestrutura crítica de interesse da Defesa Nacional, com potencial para afetar um ou mais Objetivos Fundamentais (soberania, progresso etc.), deve ser percebida, identificada e combatida

com os meios de Defesa Cibernética da nação.

Nesses casos, a eficácia das ações preventivas e reativas de Defesa Cibernética a serem conduzidas pelo Estado brasileiro por meio da aplicação efetiva do Poder Nacional dependerá, fundamentalmente, da atuação colaborativa de toda a sociedade brasileira, incluindo não apenas o Ministério da Defesa e as Forças Armadas, mas também outros órgãos e agências governamentais, a comunidade acadêmica, os setores público e privado e a base industrial de defesa.

A fim de colaborar com esse esforço nacional, as Forças Armadas brasileiras vêm desenvolvendo

novas capacidades para atuar nesse novo domínio operativo — o domínio cibernético.

### O espaço cibernético como um novo domínio operativo

Fruto dos avanços tecnológicos trazidos pela revolução industrial, máquinas de guerra nunca antes vistas foram empregadas, de forma inovadora, nos campos de batalha da Segunda Guerra Mundial.

Aquelas novas tecnologias aplicadas ao material de emprego militar permitiram o nascimento da Guerra Relâmpago (*Blitzkrieg*) e o emprego de porta-aviões, submarinos, modernos caças bombardeiros etc., transformando a arte da guerra e consolidando os três domínios operacionais clássicos: terrestre, naval e aéreo.



Durante o período da Guerra Fria, o mundo presenciou o lançamento da *Strategic Defense Initiative*, também conhecida como “Guerra nas Estrelas”, por parte do governo dos Estados Unidos da América, que tinha como objetivo desarticular qualquer tipo de ameaça nuclear contra os interesses norte-americanos, consolidando uma nova dimensão operacional, a espacial.

Todos esses fatos sumariamente descritos acima atestam que a transformação da guerra se dá pela integração de dois elementos: a nova tecnologia disponível e o cenário operativo onde a empregamos.

O mundo assistiu, ainda, durante a segunda metade do século XX, a uma extraordinária revolução tecnológica, que se caracterizou pelo desenvolvimento de uma crescente capacidade de processamento e de transferência de dados a distância, consolidando as bases da atual rede mundial de computadores, a Internet.

O século XXI, que alberga a sociedade da informação, é marcado pelo uso intensivo das Tecnologias da Informação e Comunicações (TIC) que implementaram profundas transformações no modo como os estados e seus sistemas de defesa operam.

Nos dias atuais, governos e empresas, públicas e privadas, empregam uma intrincada e complexa rede de computadores e sistemas de informação para gerenciar instalações, serviços, bens e sistemas essenciais para o funcionamento da sociedade. Esses ativos, se tiverem seu desempenho degradado, ou se forem interrompidos ou destruídos, provocarão sério impacto social, econômico, político, com reflexos diretos na segurança do Estado e da sociedade.

Essa crescente utilização das TIC, não só por parte dos Estados, mas também pelos indivíduos, cria novos riscos para todas as atividades realizadas através do espaço cibernético.

Como consequência desse fenômeno, quanto maior a utilização de sistemas de informação por parte de um Estado para gerir os seus processos críticos, mais ele estará exposto a ações cibernéticas hostis, que buscarão explorar falhas de segurança nas redes e sistemas de informação utilizados pelos órgãos escolhidos como alvo, com o objetivo de extrair informações estratégicas ou sabotar processos vitais para a nação.

Observando esse cenário pelo prisma da estratégia militar e assumindo que as forças militares também dependem, em maior ou menor grau, do espaço cibernético para comandar e controlar as suas ações, empregar seus sistemas de armas e de vigilância, controlar o espaço aéreo, entre outras atividades operativas, constata-se que o espaço cibernético entrou sem ser convidado no tabuleiro multidimensional da guerra, tornando-se um novo domínio operacional a ser considerado nos planejamentos militares — o domínio cibernético.

O domínio cibernético permeia todos os demais, e as ações realizadas no espaço cibernético, sejam elas de caráter defensivo ou ofensivo, contribuem para a obtenção ou para a manutenção da liberdade de ação necessária ao desencadeamento de ações em outros domínios. O contrário também é verdadeiro, visto que os cinco domínios operacionais estão integrados.



O objetivo central da integração dos domínios é potencializar a sinergia entre as capacidades inerentes a cada um deles, de forma a gerar um efeito único e, frequentemente, decisivo no espaço de batalha.

Para combater nessa nova dimensão, as forças militares devem dispor de novas capacidades e estar em condições de empregá-las em todo o espectro dos conflitos.

### **O Sistema Militar de Defesa Cibernética**

A Teoria Geral de Sistemas, formulada pelo biólogo alemão Ludwig von Bertalanffy em seus trabalhos publicados entre 1950 e 1968, estabelece que todo sistema deve constituir um todo harmônico e coerente, integrado por um conjunto de subsistemas interdependentes, que, dentro de um conceito de divisão do trabalho, realizam funções especializadas que se complementam e, de forma sinérgica, geram o produto do sistema.<sup>3</sup>

Concebido a partir dessa visão sistêmica clássica, o Sistema Militar de Defesa Cibernética (SMDC) é definido como um conjunto de instalações, equipamentos, doutrina, procedimentos, tecnologias, serviços e pessoal, essenciais para realizar as atividades de defesa no espaço cibernético.

O SMDC tem por finalidade assegurar, de forma conjunta, o uso efetivo do espaço cibernético pelas Forças Armadas bem como impedir ou dificultar a sua utilização contra interesses da Defesa Nacional. Além disso, cabe ao SMDC assegurar a proteção cibernética do Sistema Militar de Comando e Controle (SISMC<sup>2</sup>), garantindo às Forças Armadas a capacidade de atuar em rede com

segurança bem como coordenar e integrar a proteção das infraestruturas críticas da informação de interesse da Defesa Nacional, definidas pelo Ministério da Defesa.

Uma importante característica dos sistemas é a subsidiariedade, pois nenhum sistema é completo em si mesmo. Segundo a Teoria Geral de Sistemas, todo sistema é um subsidiário em sua delimitação e nos insumos que recebe ou fornece a outros sistemas que compõem o seu entorno e em virtude dos quais atua.<sup>4</sup>

Essa característica está presente no SMDC na medida em que ele interage intensamente com outros sistemas e órgãos que também estão inseridos no ambiente da Defesa Nacional.

Entre os principais sistemas relacionados à Defesa Nacional, destacam-se o SISMC<sup>2</sup>, o Sistema de Inteligência de Defesa (SINDE), o Sistema Nacional de Mobilização (SINAMOB), o Sistema de Mobilização Militar (SISMOMIL), o Sistema de Defesa Aeroespacial Brasileiro (SISDABRA), o Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro (SISCEAB) e o Sistema de Ciência, Tecnologia e Inovação de Interesse da Defesa Nacional (SisCTID).

O Centro de Defesa Cibernética (CDCi-ber), órgão central do Sistema, é a organização militar responsável pela orientação, supervisão e condução das atividades do SMDC. Sua organização interna viabiliza o funcionamento dos subsistemas, verdadeiras engrenagens que movimentam os processos internos e geram o produto do SMDC: Forças Armadas capazes de atuar no domínio cibernético, com efetividade operativa.

Para que o SMDC seja capaz de cumprir sua finalidade e entregar o produto que a nação



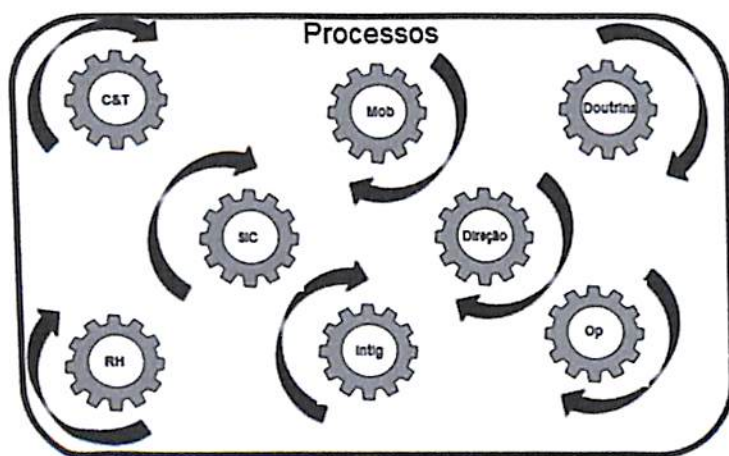


Figura 2 – Subsistemas do Sistema Militar de Defesa Cibernética  
Fonte: elaborado pelo autor

brasileira espera, as Forças Armadas devem dispor de capacidades de Defesa Cibernética, ou seja, devem ser capazes de realizar, com eficácia, respeitados os limites de suas competências, todo o espectro de ações cibernéticas: proteção, exploração e ataque cibernéticos.

Dentro do conceito de geração de forças por meio do Planejamento Baseado em Capacidades (PBC), o Exército Brasileiro



Figura 3 – Ações cibernéticas  
Fonte: elaborado pelo autor

define capacidade como a aptidão requerida de uma força ou organização militar para que possa cumprir determinada missão ou tarefa. Uma nova capacidade é gerada a partir do desenvolvimento de um conjunto de sete fatores determinantes, inter-relacionados e indissociáveis: doutrina, organização (e processos), adestramento, material (e sistemas), educação, pessoal e infraestrutura, que formam o acrônimo DOAMEPI.

Para alcançar a efetividade operacional conjunta para combater no domínio cibernético, o primeiro passo é mapear as capacidades estruturantes e operativas que o SMDC deve possuir para cumprir missões ou tarefas relacionadas à Defesa ou Guerra Cibernéticas.

Terminada essa etapa, inicia-se a fase de desenvolvimento das capacidades, e para isso é necessário estabelecer o modelo de trabalho a ser seguido, de forma a observar todos os fatores do DOAMEPI.

Para desenvolver, integrar e preparar, de modo contínuo e permanente, as capacidades cibernéticas das Forças Armadas e do Ministério da Defesa, o órgão central do SMDC se vale do Programa da Defesa Cibernética na Defesa Nacional.

O aludido programa congrega vários projetos patrocinados pelo Ministério da Defesa, estabelecidos por meio da Portaria Normativa 2.777/MD, de 27 de outubro de 2014, que dispõe sobre a diretriz de implantação de medidas visando à potencialização da Defesa Cibernética Nacional.





Figura 4 – Desenvolvimento das capacidades do SMDC

Fonte: elaborado pelo autor

Entre as medidas aprovadas pelo Ministério da Defesa, destacam-se: a criação do Comando de Defesa Cibernética (ComDCiber) e da Escola Nacional de Defesa Cibernética (EnaDCiber) bem como a imediata ativação dos seus núcleos de implantação (NuComDCiber e NuENaDCiber); o enquadramento das tecnologias do setor cibernético entre as prioritárias no âmbito do Ministério da Defesa; o desenvolvimento conjunto da Defesa Cibernética; a criação de um Sistema de Homologação e Certificação de Produtos de Defesa Cibernética; o apoio à pesquisa e ao desenvolvimento de produtos de Defesa Cibernética; e a criação do Observatório de Defesa Cibernética.

Uma vez desenvolvidas as capacidades estruturantes e operativas e alcançada a efe-

tividade operativa conjunta para combater no domínio cibernético, o SMDC estará apto a:

- gerenciar os níveis de alerta cibernético, em situação de normalidade institucional, crise ou conflito;
- atribuir a autoria e responder a ataques cibernéticos dirigidos ao espaço cibernético de interesse do Ministério da Defesa e das Forças Armadas;
- contribuir para a obtenção de vantagens estratégica, operacional ou tática, a partir da realização de ações no domínio cibernético, sincronizadas com a operação militar em curso;
- efetivar a mobilização da capacidade cibernética nacional, sempre que necessário;



- e) difundir oportunamente, no âmbito do SINDE, conhecimentos de Inteligência produzidos a partir de dados obtidos por meio da fonte cibernética; e
- f) gerenciar e empregar pessoal qualificado nas diversas atividades do SMDC.

De forma subsidiária, o SMDC deverá ser capaz de promover a capacitação tecnológica do Setor Cibernético da Defesa em harmonia com a Política de Ciência, Tecnologia e Inovação do Ministério da Defesa; contribuir para a gestão da Segurança da Informação e Comunicações (SIC) no âmbito do Ministério da Defesa e das Forças Armadas; e contribuir para a sensibilização da sociedade brasileira acerca da relevância da Defesa Cibernética, no âmbito da Defesa Nacional.

### **O SMDC e as operações conjuntas**

Para o perfeito entendimento do emprego das capacidades operativas do SMDC nas operações conjuntas, coordenadas pelo Ministério da Defesa, é necessário conhecer como os seus órgãos componentes se relacionam nos diferentes níveis de decisão.

No nível político, em que o ambiente operativo é interagências, o CDCiber, órgão central do SMDC, atua de forma colaborativa com o órgão da Presidência da República encarregado da Segurança Cibernética nacional e com o Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br).

Nesse nível, o CDCiber estabelece um canal técnico com o Centro de Tratamento de Incidentes de Redes de Computadores da Administração Pública Federal (CTIR Gov) e com o Centro de Estudos, Resposta e

Tratamento de Incidentes de Segurança no Brasil (CERT.br), órgão do CGI.br.

No nível estratégico, o CDCiber é a organização responsável pela coordenação e integração das ações de Defesa Cibernética no âmbito do Ministério da Defesa, cabendo-lhe: assessorar o comandante do Exército e o ministro de Estado da Defesa nas atividades do setor, formular doutrina e obter e empregar tecnologias; planejar, orientar e controlar as atividades operacionais, doutrinárias e de desenvolvimento das capacidades cibernéticas; e executar atividades de exploração cibernética, em conformidade com as políticas e diretrizes do Ministério da Defesa.

Para cumprir suas tarefas no nível estratégico, o CDCiber desenvolve continuamente as capacidades operativas necessárias à condução das ações cibernéticas no amplo espectro dos conflitos, em operações conjuntas ou singulares.

Em situação de normalidade institucional, o CDCiber coordena e integra a Defesa Cibernética com diversos órgãos do Ministério da Defesa, da Marinha do Brasil, do Exército Brasileiro e da Força Aérea Brasileira ligados ao SMDC, sendo necessário, portanto, que o desenvolvimento das capacidades estruturantes e operativas do Sistema se estenda às Forças singulares e ao Ministério da Defesa.

Para cumprir as tarefas acima, o CDCiber mantém canal técnico permanente com os órgãos de Defesa Cibernética dos Comandos das Forças Armadas, com as Equipes de Tratamento de Incidentes de Redes (ETIR) do Ministério da Defesa e de outras organizações parceiras e, também, com a Força Conjunta de Guerra Cibernética (F Cj G Ciber), quando constituída.

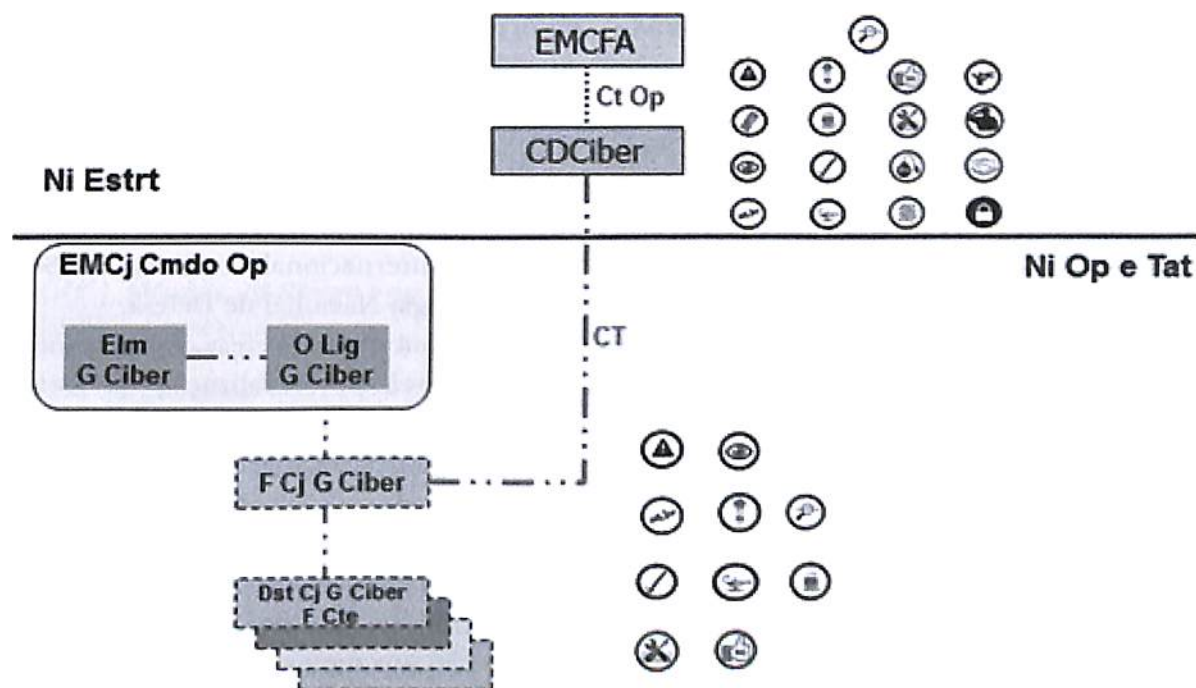


Nas operações conjuntas, o CDCiber passa ao Controle Operacional do Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas (EMCFA) para coordenar e executar as ações cibernéticas no nível estratégico, além de integrá-las e acompanhá-las nos níveis operacional e tático.

O Emprego no nível operacional abrange as ações cibernéticas dentro de um Teatro de Operações (TO) ou de uma Área de Operações (A Op).

Nesse nível, o Estado-Maior Conjunto (EMCj) do Comando Operacional será integrado por elementos de Guerra Cibernética das três Forças Armadas. Esses elementos de Guerra Cibernética serão oficiais superiores, com Curso de Comando e Estado-Maior, e mobilizarão as diferentes seções do EMCj, assessorando nos assuntos relativos ao emprego da Guerra Cibernética.

O comandante operacional, assessorado pelo seu EMCj, emitirá ordem de coordena-



Legenda:

- Controle Operacional (Ct Op)
- . . - Canal Técnico (CT)

Figura 5 – Emprego nos diferentes níveis de decisão

Fonte: elaborado pelo autor



ção (O Coor), estabelecendo as prioridades, a responsabilidade pela execução das ações cibernéticas, o momento do desencadeamento e as medidas de coordenação necessárias. O comandante operacional também será responsável, dentro do controle da operação planejada, pela avaliação do desempenho operacional e dos efeitos das ações cibernéticas realizadas em proveito da campanha.

No nível tático, poderá ser constituída uma F Cj G Ciber, diretamente subordinada ao comandante operacional, com a atribuição de planejar e executar as ações cibernéticas previstas no plano operacional bem como coordenar as ações cibernéticas sob a responsabilidade das demais Forças componentes (F Cte).

Cada F Cte, por sua vez, deverá constituir o seu Dst G Ciber com as capacidades visualizadas para apoiar a operação planejada, ligando-se à F Cj G Ciber por meio do canal técnico estabelecido para a operação.

### Considerações finais

O processo de evolução da sociedade digital tornou estados, organizações e indivíduos irreversivelmente dependentes do espaço cibernético e vulneráveis às ameaças cibernéticas.

Nesse cenário contemporâneo, no que se refere à Defesa Nacional, o Estado brasi-

leiro deve dispor de meios de Defesa Cibernética capazes de perceber e se contrapor às ameaças cibernéticas orientadas aos ativos de informação estratégicos do país ou às infraestruturas críticas de interesse para a Defesa Nacional.

É importante salientar que esse esforço não é responsabilidade exclusiva do Ministério da Defesa e das Forças Armadas, mas depende da ação colaborativa de toda a sociedade brasileira, representada pelos segmentos governamentais, acadêmicos e empresariais.

Para que esse esforço seja efetivo, é preciso transformar o discurso em ação e intensificar a interação e a colaboração entre o Ministério da Defesa e os demais atores envolvidos com o Setor Cibernético, nos níveis nacional e internacional, conforme estabelece a Estratégia Nacional de Defesa.

No âmbito da Defesa, ações concretas visando à potencialização da Defesa Cibernética nacional estão sendo implementadas, e novas capacidades estão sendo geradas, de forma a tornar as Forças Armadas aptas a combater no domínio cibernético, com efetividade operativa, em todo o espectro dos conflitos, agregando valor substancial aos meios de Defesa Cibernética da nação brasileira. ☺

### Referências

BETZ. David J. and Stevens, Tim. *Cyberspace and the State: Toward a Strategy for Cyber-power*. London, UK: IISS, Routledge, 2011.

BRASIL. Escola Superior de Guerra. *Manual Básico: Elementos Fundamentais*. Rio de Janeiro, 2011.

\_\_\_\_\_. Presidência da República. **Decreto nº 6.703, de 18 de dezembro de 2008**. Aprova a Estratégia Nacional de Defesa, e dá outras providências. Brasília, 2008.



\_\_\_\_\_. **Decreto nº 8.491, de 13 de julho de 2015.** Altera a Estrutura Regimental do Comando do Exército. Brasília, 2015.

\_\_\_\_\_. Ministério da Defesa. MD31-M-07. ***Doutrina Militar de Defesa Cibernética***. 1ª Edição. Brasília, 2014.

\_\_\_\_\_. MD31-P-02. ***Política Cibernética de Defesa***. 1ª Edição. Brasília, 2012.

\_\_\_\_\_. **Portaria Normativa nº 2777/MD, de 27 de outubro de 2014.** Dispõe sobre a diretriz de implantação de medidas visando à potencialização da Defesa Cibernética Nacional. Brasília, 2014.

\_\_\_\_\_. **Portaria Normativa nº 3.405/MD, de 21 de dezembro de 2012.** Atribui ao Centro de Defesa Cibernética, do Comando do Exército, a responsabilidade pela coordenação e integração das atividades de Defesa Cibernética, no âmbito do Ministério da Defesa.

CAMAREÑA, C. Audirac, ESTAVILLO, L. Verónica, GONZÁLEZ, A. Domínguez, GARCÍA, M. López, NEGRETE, L. Puerta. ***ABC del Desarrollo Organizacional***. Ed. Trillas. México, 2002.

COSTA, Alan. ***Cooperación regional en materia de ciberdefensa: nuevo reto para la UNASUR***. Trabajo de Grado MSc. Instituto de Altos Estudios de la Defensa Nacional (IAEDEN). Caracas, 2013.

EXÉRCITO BRASILEIRO. EB20-MF-10.102. ***Doutrina Militar Terrestre***. 1ª Edição. Brasília, 2014.

LUGO, J. Méndez. ***El Riesgo y su Entorno***. Instituto de Altos Estudios de la Defensa Nacional (IAEDEN). Caracas, 2008.

RODRÍGUEZ, Andrés G. ***El Ciberespacio: un nuevo teatro de batalla para los conflictos armados del siglo XXI***. Escuela Superior de Guerra. Bogotá, 2012.

STEPHEN D. Krasner. ***Power, The State and Sovereignty: Essays on International Relations***. London and New York: Routledge, 2009.

---

<sup>1</sup> Objetivos Nacionais que, voltados para o atingimento dos mais elevados interesses da Nação e preservação de sua identidade, subsistem por longo tempo (soberania, progresso, paz social, integridade do patrimônio nacional, integração nacional e democracia).

<sup>2</sup> COSTA, Alan. *Cooperación regional en materia de ciberdefensa: nuevo reto para la UNASUR*. Trabajo de Grado MSc. Instituto de Altos Estudios de la Defensa Nacional (IAEDEN). Caracas, 2013.

<sup>3</sup> CAMAREÑA, C. Audirac, ESTAVILLO, L. Verónica, GONZÁLEZ, A. Domínguez, GARCÍA, M. López, NEGRETE, L. Puerta. *ABC del Desarrollo Organizacional*. Ed. Trillas. México, 2002.

<sup>4</sup> Ibidem.

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





# A Batalha de Aachen e o desenvolvimento da doutrina de combate urbano<sup>1</sup>

*Jean Ricardo de Holanda Torres<sup>2</sup>*

*Jonas Nunes de Almeida Junior<sup>3</sup>*

*Henrique Cesar Loyola Santos<sup>4</sup>*

*Leandro de Vargas Serpa<sup>5</sup>*

*Alexandre Pacheco de Souza<sup>6</sup>*

*Fernando Casagrande Esteves<sup>7</sup>*

*Frank Schindler<sup>8</sup>*

## Introdução

**A**s operações de isolamento e investimento conduzidas pela 1ª Divisão Infantaria (DI) em Aachen, na Alemanha, durante a Segunda Guerra Mundial, foram algumas das maiores demonstrações de combate em localidade de que se tem conhecimento na História Militar. Foi por meio delas que os norte-americanos conqui-

taram a primeira cidade situada em solo alemão, causando significativo desgaste moral às tropas de Hitler e dando prosseguimento à bem-sucedida estratégia aliada na Europa.

Aachen situava-se no extremo oeste da Alemanha, a poucos quilômetros da fronteira com a Holanda (a noroeste) e com a Bélgica (a oeste). A localidade tinha importância estratégica para os aliados, uma vez que sua posse daria acesso mais rápido — por meio

<sup>1</sup> Este artigo foi elaborado originalmente como trabalho de avaliação da disciplina História Militar, na Escola de Comando e Estado-Maior do Exército (ECEME), em 2015.

<sup>2</sup> Maj QMB (AMAN/97), mestre em Ciências Militares (EsAO/05). Realizou os cursos “S4 – Oficial de Logística” e “Comandante de Companhia Logística” (Alemanha/11). Atualmente, é aluno da ECEME.

<sup>3</sup> Maj Cav (AMAN/98), pós-graduado (*lato sensu*) em Ciências Militares (EsAO/07). Comandou o Esquadrão de Comando da 5ª Brigada de Cavalaria Blindada (Ponta Grossa-PR). Atualmente, é aluno da ECEME.

<sup>4</sup> Maj Art (AMAN/98), pós-graduado (*lato sensu*) em Ciências Militares (EsAO/05). Atualmente, é aluno da ECEME.

<sup>5</sup> Ten Cel Com (AMAN/94), mestre em Ciências Militares (EsAO/02). Atualmente, é aluno da ECEME.

<sup>6</sup> Maj Inf (AMAN/98), pós-graduado (*lato sensu*) em Ciências Militares (EsAO/07). Atualmente, é aluno da ECEME.

<sup>7</sup> Maj Inf (AMAN/99), pós-graduado (*lato sensu*) em Ciências Militares (EsAO/08). Atualmente, é aluno da ECEME.

<sup>8</sup> Ten Cel do Exército Alemão, formado em Guerra Eletrônica (GE) em 1997. Foi Instrutor da Escola de Guerra Eletrônica (GE) de seu país entre 2002 e 2004. Recentemente, concluiu o Curso de Comando e Estado-Maior para Oficiais de Nações Amigas da ECEME (2015).



do eixo Maubeuge-Liège-Aachen (de oeste para leste) — às áreas do vale do rio Ruhr e do rio Saar, ricas em matérias-primas, vitais à manutenção do esforço de guerra alemão (FERRELL, 2000).

Tal plano foi arquitetado pelo Gen Dwight D. Eisenhower, comandante das Forças Aliadas, que visualizara aquela região como um objetivo decisivo. Com sua conquista, se garantiria também pleno controle sobre importante nó rodoviário situado nos arredores de Aachen, o qual assegurava acesso direto ao coração da Alemanha, vindo de oeste (da Bélgica, França e Holanda). Dessa forma, o sucesso da investida aumentaria significativamente a possibilidade de rendição nazista.

Por isso, Aachen deveria ser conquistada a qualquer custo, mesmo diante do receio que tinham os norte-americanos dos combates em ambiente urbano, em virtude do provável grande número de baixas. Todavia, era necessário minar a capacidade de lutar de Hitler, dando-lhe mais um golpe, similar ao que havia sido executado na Normandia, por meio da bem-sucedida Operação Overlord, que culminou com a libertação da França.

Os embates aconteceram no mês de outubro de 1944, e se deram no contexto da manobra do 1º Exército dos EUA. Neles foram empregadas duas divisões de infantaria: a 1ª, cujo comandante era o Gen Clarence R. Huebner, que ficou responsável pelo setor sul, e a 30ª, que ficou encarregada do setor norte (**Figura 1**). Mas, pelo caminho, havia a “Linha Sie-

gfried” (**Figura 2**), ou “West Wall”, uma bem estruturada posição defensiva construída pelos alemães na fronteira oeste, um verdadeiro obstáculo ao avanço aliado, que demandaria grande esforço de guerra.

Por ser também estratégica para os alemães, Aachen estava guarnecida por tropas da 246ª Divisão de “Volksgranadier”, comandada pelo tenente-general Gerhard Wilck. Tal divisão era composta por três batalhões de infantaria, dois batalhões *fortress* (vacionados a combater em posições defensivas), tropas da Luftwaffe (Força Aérea) e cerca de 125 policiais (ZALOGA, 2007).

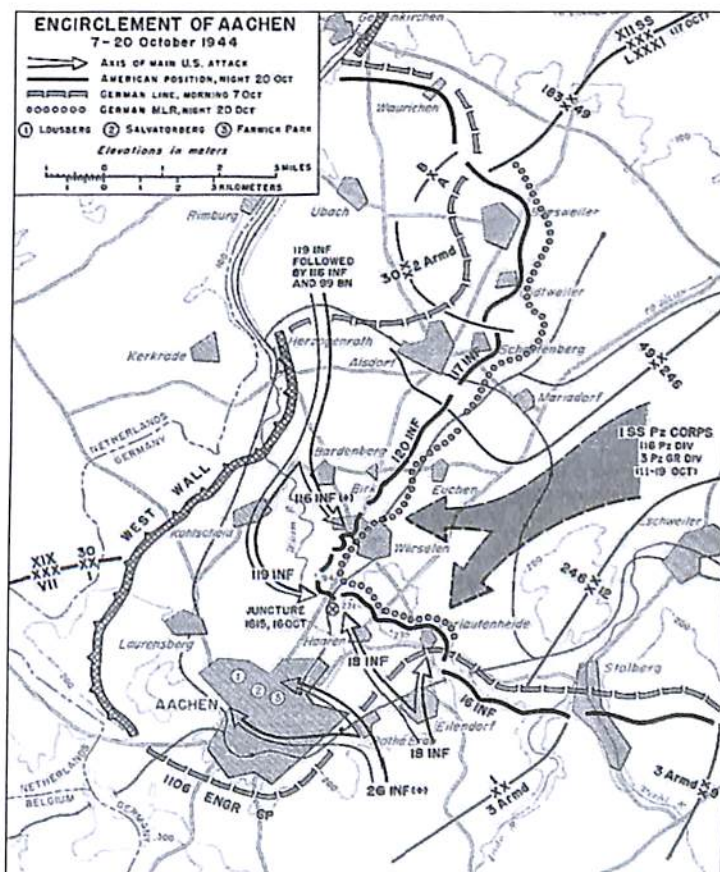


Figura 1 – Esquema de manobra do isolamento de Aachen

Fonte: Baumer, 2015



Apesar de abatidos, os alemães estavam bem instalados em sua posição defensiva, em um dispositivo que demandou muita habilidade e espírito ofensivo por parte dos Aliados.

As ações da 1ª Divisão de Infantaria, objeto desta análise, iniciaram-se a partir de 7 de outubro, com ataque em 8, e tinham por finalidade cooperar com a manobra do 1º Exército dos EUA. Durante as fases da missão, várias táticas foram empregadas e aprimoradas no curso das operações, fato que tornou o campo de batalha em torno de Aachen um verdadeiro centro de experimentos da arte da guerra. Mais tarde, as lições aprendidas naqueles combates viriam a influenciar na formulação da doutrina de muitos exércitos, inclusive na do Exército Brasileiro.

Para cumprir a árdua missão, os americanos empregaram vários preceitos e observaram vários princípios de guerra que são, até hoje, objetos de estudo.

Atualmente, a Doutrina Militar Terrestre brasileira prevê, em seu manual EB20-MF-10.102, os seguintes princípios de guerra: *objetivo; ofensiva; simplicidade; surpresa; segurança; economia de forças ou de meios; massa; manobra; moral; exploração; prontidão; unidade de comando e legitimidade* (BRASIL, 2014).

Por meio da arte operacional e da aplicação desses princípios, os comandantes podem avaliar o campo de batalha e escolher os métodos mais eficazes para fazer frente aos desafios do combate moderno.

A Batalha de Aachen trouxe diversos

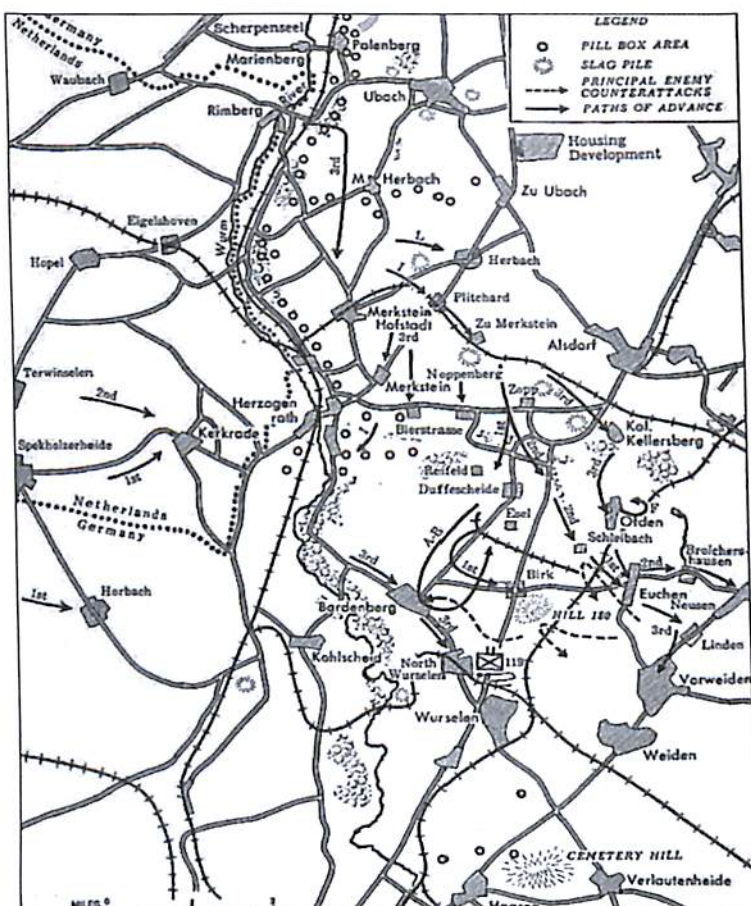


Figura 2 – Linha Siegfried — bem organizada linha defensiva construída pelos alemães a oeste da Alemanha

Fonte: Baumer, 2015

ensinamentos; muitos dos quais foram aplicados durante a própria Segunda Guerra Mundial e vigoram nas doutrinas dos exércitos do mundo inteiro até os dias atuais.

A seguir, com base nos atuais preceitos da Doutrina Militar Terrestre brasileira, serão analisadas as operações de isolamento e investimento conduzidas pela 1ª Divisão de Infantaria na cidade de Aachen em 1944, no contexto da manobra do 1º Exército dos EUA. Durante a análise, serão destacados os “princípios de guerra” observados, bem como serão apresentados, na conclusão, três



possíveis ensinamentos deduzidos do caso histórico analisado para a mencionada doutrina.

### **Operações conduzidas pela 1ª Divisão de Infantaria**

Os ataques norte-americanos destinados à conquista da cidade alemã de Aachen ocorreram em duas grandes fases. A primeira, de isolamento, se deu de 8 a 10 de outubro. A segunda, de investimento, ocorreu de 13 a 21 do mesmo mês. Ambas serão abordadas a seguir.

#### **Operações de isolamento**

No contexto de um ataque a localidade, conforme o manual de campanha C 7-20 Batalhões de Infantaria, o termo “isolamento”

compreende o bloqueio das vias terrestres e aquáticas de entrada e saída de uma área considerada, [e] tem por finalidade impedir a chegada de reforços e suprimentos para os elementos isolados bem como impedir o retraimento destes. (BRASIL, 2003)

O objetivo é permitir que o atacante ocupe posições de bloqueio fora da área edificada para exercer seu pleno controle, podendo inclusive apoiar ações futuras pelo fogo.

Após vitoriosas campanhas aliadas na França, a Wehrmacht (Forças Armadas alemãs) recuou até a fronteira oeste de seu país, instalando-se defensivamente na Linha Siegfried. Em uma nova fase, os Aliados decidiram cruzar o rio Reno e capturar a área industrial do Ruhr, ficando clara a intenção de privar as forças alemãs de sua infraestrutura e de seus recursos minerais, fundamentais ao esforço de guerra. Segundo Zaloga

(2005) em sua obra *En la línea Sigfrido*, a região era uma importante rota para o coração industrial da Alemanha no Ruhr.

O 1º Exército dos EUA, sob o comando do tenente-general Courtney Hodges, composto pelo V, VII e XIX Corpos de Exército (C Ex), foi lançado pelo eixo Maubege-Liège-Aachen para conquistar Aachen. O isolamento dessa cidade era um pré-requisito crucial para o avanço para o leste até a região do Ruhr (PRICE III, 1985), uma região de passagem, sem a qual o apoio às tropas aliadas ficaria comprometido. Contudo, o primeiro passo era romper a Linha Siegfried.

O VII C Ex, comandado pelo Maj Gen Lawton Collins, era constituído pelas 1ª e 9ª DI, e pela 3ª Divisão Blindada. Durante o planejamento, coube à 1ª DI a missão de atacar para conquistar, a partir da noite de 8 de outubro de 1944, as elevações a nordeste de Aachen, sendo as alturas de Verlautenheide o seu primeiro objetivo. O intento era isolar a porção sul e leste de Aachen, devendo, ainda, realizar uma junção com a 30ª DI na porção nordeste da cidade para completar a operação de isolamento (MACDONALD, 1993).

Em seguida, os objetivos seriam Crucifix Hill e Ravels Hill (Hill 231), regiões que permitiam a ligação com a 30ª DI, do XIX C Ex, completando o cerco. O fato de a missão da 1ª DI — composta por três RI (16º, 18º e 26º) — ter sido claramente definida, com objetivos atingíveis, além de bastante alinhada à intenção do escalão superior, bem caracterizou o princípio de guerra *objetivo*, previsto na doutrina do Exército Brasileiro e que muito contribuiu para a consecução das operações planejadas.



Em uma próxima fase, a 1ª DI deveria ficar em condições de realizar um investimento na localidade, a fim de assegurar o controle daquela região, criando as melhores condições para o prosseguimento para a região do Ruhr (ZALOGA, 2005). De fato, era urgente aproveitar o êxito alcançado desde o desembarque na Normandia; entretanto, sem um eficiente apoio logístico, seria impossível manter rotas seguras de abastecimento para apoiar o avanço das divisões que se dirigissem para o vale do rio Reno.

Assim, Aachen era estratégica para ambas as partes da guerra. Por essa razão, o líder nazista designou três divisões para manter as posições no terreno: a 12ª DI, defendendo ao sul de Aachen; a 183ª Volksgrenadier Division, defendendo ao norte; e a 246ª Volksgrenadier Division, mantendo a localidade. Todas essas divisões eram subordinadas ao LXXXI C Ex, o qual era comandado pelo Gen Friedrich Köchling (MACDONALD, 1993). Tais tropas estavam situadas na zona de ação da 1ª DI norte-americana e já davam um prenúncio de como os combates lá se dariam, considerando a proporção das forças.

Quanto aos acidentes capitais de grande relevância para a 1ª DI, chamavam atenção as alturas de Lousberg Heights Hill, localizadas a nordeste da cidade. A razão era que, com a sua posse, se podia exercer efetivo comando sobre a localidade e sobre as vias de acesso que chegavam de nordeste, principalmente a autoestrada Aachen-Lousberg, cortando o eixo de suprimento dos alemães e impedindo reforços às tropas nazistas localizadas na região. Além disso, a cidade era circundada por um conjunto

de elevações que a dominavam, tornando-a uma verdadeira fortaleza (PRICE III, 1985; FERRELL, 2000).

O 1º Exército dos EUA planejou suas ações em face da Linha Siegfried conforme o que já havia sido feito no desembarque na Normandia, como bem descreve Stephen Ambrose em sua obra *Soldados Cidadãos*:

O ataque do I Exército à Linha Siegfried, ao norte de Aachen, foi semelhante ao que lançara aos inimigos na Praia de Omaha quatro meses antes. Ele havia posto em prática o que tinha aprendido; a prática de exercícios tinha sido realista e extensa, já que os homens foram treinados em táticas de assalto especificamente moldadas para serem empregadas na Linha Siegfried. (AMBROSE, 2010, p.167)

Desta forma, a 1ª DI, parte do 1º Exército, utilizou conhecimento anterior, adquirido na experiência das operações na França, para intensificar suas ações ofensivas, uma vez que já visualizava um inimigo abatido após sucessivas derrotas. Tais aspectos são característicos do princípio de guerra da *exploração*, o qual, diante de um quadro evolutivo favorável, permite tirar vantagem tática e estratégica da situação, empregando as forças em toda extensão de sua capacidade, visando colher os efeitos desejados e chegar ao propósito final.

Na madrugada do dia 8 de outubro de 1944, a 1ª DI efetivou seu ataque aos objetivos situados no perímetro afastado de Aachen, empregando o 18º RI. O intento era surpreender os alemães e compensar sua significativa desvantagem numérica. O ataque resultou na conquista do monte Ravels, conforme nos conta Zaloga:



O Primeiro Exército dos EUA planejou fechar a lacuna em torno de Aachen usando a Primeira Divisão de Infantaria em larga frente. A divisão foi desdobrada em um cordão defensivo em torno das bordas do sul de Aachen com apenas um regimento livre para o assalto, o 18º de Infantaria. O ataque começou na madrugada de 8 de outubro, usando táticas de emprego do binômio tanque-infantaria combinados para romper os *bunkers* nas defesas da Linha Schill. Os objetivos iniciais foram uma série de colinas com vistas impressionantes da área norte da cidade em Verlautenheide, Crucifix Hill e Ravels Hill. (ZALOGA, 2007, p. 42, tradução livre)

Diante de tão audaciosa ação ofensiva, em proporção de meios menor que a adequada para um ataque tradicional, a 1ª DI investiu sobre as posições inimigas de tal forma que apanhou o oponente desprevenido, bem caracterizando o princípio de guerra da *surpresa*. A operação não permitiu que as tropas adversárias esboçassem qualquer reação mais eficiente, fato que garantiu a conquista do monte Ravels, e a posse aliada de tão importante região.

Na sequência das ações, e visando ampliar o êxito inicial obtido, o 18º RI prosseguiu atacando no dia 10 de outubro, conseguindo capturar a localidade de Haaren, situada no subúrbio de Aachen. Tamanho feito veio a assegurar interrupção das linhas de comunicação alemãs, devido à conquista de duas importantes rodovias situadas a sul da cidade. Com essa ação exitosa, executada pelo 18º RI, a 1ª DI evidenciou novamente o princípio de guerra da *exploração*, por haver intensificado suas ações ofensivas, ampliando o êxito inicial alcançado em 8 de outubro e conseguindo obter um efeito favorável da situação.

Diante da conquista dos pontos dominantes nas investidas realizadas, a 1ª DI estabeleceu ligação com a 30ª DI, ainda no dia 10, fechando o cerco à cidade. Em suas ações, a 1ª DI conseguiu se movimentar e dispor suas forças de forma a colocar o inimigo em desvantagem relativa, evidenciando o princípio de guerra da *manobra*. A aplicação desse preceito garantiu flexibilidade do poder de combate, colocando o inimigo em posição desvantajosa (BRASIL, 2014).

Durante essa fase do combate, a 1ª DI empregou os melhores meios dos quais dispunha para atacar os alemães, de ponta tecnológica considerando a época, incluindo apoio de fogo aéreo e de artilharia, trabalhos do 1106º Grupo de Engenheiros e meios blindados. Tal aspecto bem caracterizou o uso do princípio de guerra *massa*, ao se concentrarem forças visando obter a superioridade decisiva com qualidade e eficácia, no momento e local críticos, subjugando as tropas inimigas que tentavam manter a localidade.

A 1ª DI empregou largamente patrulhas de combate para esclarecer o terreno e assessorar o processo decisório. Era uma determinação do comandante do VII C Ex. Com elas, foi possível levantar o dispositivo alemão, o posicionamento de seus blindados, suas deficiências e limitações, bem como saber a localização dos obstáculos em sua zona de ação (FERREL, 2000). Com isso, estava garantida maior liberdade de ação, uma vez que, com um conhecimento mais detalhado do Inimigo, negava-lhe o uso da surpresa, evitando que ele obtivesse alguma vantagem inesperada. Assim, ficava caracterizado o uso do princípio da *segurança*.



Apesar dos sangrentos combates, muitos deles corpo a corpo, os norte-americanos mantiveram o seu ímpeto. Grande parte dessa força anímica foi oriunda dos sucessos anteriores obtidos e da liderança exercida pelos comandantes em todos os níveis, evidenciando mais um princípio de guerra — *moral*. A motivação dos integrantes da 1ª DI refletiu diretamente na conduta da tropa e no sucesso das operações, mesmo diante de um inimigo bastante perseverante e determinado.

Do exposto, conclui-se parcialmente que as operações de isolamento conduzidas pela 1ª DI, para exercer o controle aos arredores de Aachen, foram bem-sucedidas por terem sido baseadas em uma série de princípios, entre eles *exploração, objetivo, surpresa, manobra, massa, segurança e moral*. Tais aspectos doutrinários permitiram que as lideranças norte-americanas conjugassem seus meios disponíveis de modo eficiente e eficaz, garantindo o sucesso frente ao inimigo alemão, e conquistando as alturas que assegurariam melhores condições para a fase seguinte.

### **Operações de investimento**

No dia 10 de outubro de 1944, com aproximadamente 60% do cerco completo, o comandante do 1º Exército enviou um ultimato ao general Wilck, no qual solicitava a rendição de suas tropas. Diante da rejeição alemã, a 1ª DI se preparou para executar um investimento sobre Aachen, ação pouco desejada pelos oficiais norte-americanos (AMBROSE, 2010). Fato era que os ensinamentos colhidos nos sangrentos combates urbanos em Stalingrado eram muito temi-

dos pelos norte-americanos. Todavia, o general Eisenhower estava decidido a conquistar aquela localidade.

Para tal propósito, foram designados o 2º e o 3º batalhões do 26º RI da 1ª DI. No total, investiram em Aachen cerca de dois mil militares dos EUA. O coronel John F. R. Seita, comandante do 26º RI, contou com o apoio do Ten Cel Derrill M. Daniel, comandante do 2º Batalhão (Btl), e do Ten Cel John T. Corley, comandante do 3º Btl (GOTT, 2006). O Ten Cel Derrill M. Daniel recebeu a difícil missão de comandar a operação, que teve início previsto para as 9h30 do dia 13 de outubro.

Tão acertada decisão, tomada pelo comandante do 26º RI, caracterizou o emprego do princípio de guerra da *unidade de comando*, fundamental ao êxito de qualquer operação. Ele bem sabia que o estabelecimento de um comando único assegurava unidade de esforços e traria bons frutos, conforme está previsto na atual doutrina militar brasileira. Com aquela nova atribuição, Derrill contava com cerca de três dias para analisar e estudar as defesas inimigas bem como para fazer seus planos (AMBROSE, 2010). Esse tempo foi crucial à análise pormenorizada de sua zona de ação e acabou por garantir condições para que a investida fosse bem-sucedida.

De imediato, os comandantes buscaram recompletar seus meios e aprimorar a instrução da tropa por meio de exercícios e de treinamentos mais intensos. Carros de combate do tipo Sherman, canhões antitanque rebocáveis e outras armas passaram a apoiar a infantaria. Os preparativos demonstravam que todos os esforços estavam



direcionados à tomada da localidade, deixando evidente o uso do princípio de guerra *objetivo*, uma vez que a conquista de Aachen representava para a Divisão uma meta claramente definida, um objetivo decisivo e tangível (BRASIL, 2014).

Tais procedimentos visavam a garantir melhores condições de combate aos norte-americanos, refletindo na sua motivação para a contenda. O próprio lema estabelecido, “Vamos acabar com eles”, já expressava a vontade de dizimar a defesa alemã lá estabelecida (AMBROSE, 2010). Assim, a busca constante pela manutenção do *moral* — um princípio de guerra — foi aspecto decisivo para o êxito da investida executada, tendo ele, até hoje, amplo espaço na doutrina militar de qualquer nação.

Mesmo diante do estudo detalhado realizado pelos aliados, as forças alemãs estabelecidas em Aachen foram mal avaliadas. Os norte-americanos não previram a possibilidade de consideráveis efetivos alemães ficarem detidos no interior da localidade, demandando o acréscimo de homens ao longo da ação para o cumprimento da missão. A solução encontrada pelos aliados foi utilizar tropa de engenharia como se fosse de infantaria, para ocupar posição no cerco no sul, permitindo a liberação do 26º RI para as ações principais da investida (PRICE III, 1985).

Como não houve sequer uma resposta à mensagem enviada tentando antecipar uma rendição, às 12h do dia 11 de outubro, foi iniciado um ataque contra a cidade, com pesados bombardeios aéreos e fogos de artilharia. Foram empregadas cerca de 300 toneladas de explosivos nesta preparação (GOTT, 2006). Informações colhidas pelo

canal de inteligência mostravam que a possibilidade de rendição era mínima, pois Hitler obrigou seus comandantes a fazerem um juramento, o qual, se descumprido pelo oficial, levaria à execução de sua família (PRICE III, 1985).

Os defensores acreditavam que o ataque à cidade viria do sul, região na qual os aliados concentraram a maioria de suas forças. No entanto, a investida se deu pelo leste, pegando o defensor de surpresa. Parte do sucesso de seu investimento foi em razão de o Gen Wilck ter demorado a acreditar que o esforço principal viria daquele setor, permitindo significativos avanços à 1ª DI. Como a manobra executada pegou os alemães despreparados, sem capacidade de reagir, ficou manifesto o emprego do princípio de guerra da *surpresa*, relevante para qualquer planejador.

Nessa ação, os aliados evidenciaram outros princípios de guerra, entre eles o da *ofensiva*, da *massa* e da *manobra*. O primeiro, por ter levado a ação bélica ao inimigo, de forma a se obter a iniciativa do combate (BRASIL, 2014). O segundo, por ter emasado o poder de combate no momento e local mais favoráveis às ações, conquistando superioridade decisiva (BRASIL, 2014), exatamente como fez ao atacar pelo leste. O último, *manobra*, foi claramente observado ao se colocar o inimigo em uma posição desvantajosa pela aplicação flexível do poder de combate (BRASIL, 2014).

Durante o investimento, o 2º Btl ficou responsável pelo setor sul, a área mais antiga e edificada da cidade, enquanto o 3º Btl ficou com o encargo da porção norte, composta por áreas industriais e elevações com menor adensamento (PRICE III, 1985).





Figura 3 – Carro de combate norte-americano atirando no interior da cidade de Aachen

Fonte: Zaloga, 2005

Na investida, pelotões foram empregados para limpar cada rua com apoio de carros de combate (**Figura 3**), de armas anticarro e de lança-chamas. As tropas de assalto utilizaram técnicas para a limpeza que envolviam a execução de tiros com carros de combate, artilharia e morteiros contra posições identificadas ou prováveis do inimigo. Tais ações evidenciaram os princípios de guerra da *massa* e da *ofensiva*, em razão do volume de meios empregados e da atitude agressiva das tropas norte-americanas.

O fogo indireto era transposto para o compartimento seguinte antes do avanço da infantaria. O tiro dos carros de combate foi usado para abrir passagem nos andares inferiores das edificações permitindo o avanço dos fuzileiros, evitando que estes ficassem

expostos nas ruas. Os alemães utilizaram os esgotos para infiltrar-se à retaguarda das posições americanas, obrigando-os a bloquear todos os bueiros, de modo a impedir a realização de contra-ataques na retaguarda (GOTT, 2006).

Das lições aprendidas, uma série de novos procedimentos empregados pelos aliados foi incorporada à doutrina norte-americana, e hoje constam em manuais brasileiros, como é o caso do C 17-20 – Forças-Tarefas Blindadas, particularmente no que se refere à sinergia do binômio “fuzileiro-carro de combate” (BRASIL, 2002b). O uso de tais técnicas evidencia o princípio da *segurança*, uma vez que o “binômio fuzileiros-carros de combate” visa evitar que o inimigo obtenha vantagem inesperada, colocando o oponente



em posição desvantajosa pela aplicação flexível do poder de combate (BRASIL, 2014).

O apoio de artilharia foi facilitado pelo posicionamento das peças ao sul da localidade, o que permitiu a execução do tiro com menor dispersão lateral em relação à direção de tiro norte-sul, resultando em maior segurança para as tropas aliadas que progrediam na direção leste-oeste. O uso de granadas de tempo, que explodiam após penetrar vários andares, facilitaram as ações de limpeza, e aumentaram o poder de combate aliado. Foi ainda utilizado o tiro direto de artilharia autopropulsada de 155mm (**Figura 4**) contra posições que apresentavam maior resistência por parte dos alemães (PRICE III, 1985).

Quanto ao emprego da artilharia, verificou-se o emprego dos princípios de guerra da *segurança*, que veio a negar ao inimigo

qualquer obtenção de vantagem inesperada que pudesse comprometer o poder de combate aliado; da *massa*, por ter assegurado uma concentração de poder de fogo que resultou em uma força esmagadora no momento e local oportunos; e da *ofensiva*, este caracterizado pela conquista e manutenção da iniciativa das ações, estabelecendo o ritmo das operações (BRASIL, 2014).

O plano de assalto designou zona de ação para cada companhia, as quais utilizavam um pelotão em cada rua com apoio de carros de combate ou morteiros pesados. O estabelecimento de pontos de controle ou pontos de ligação em prédios ou interseção de ruas permitia a coordenação entre as tropas que avançavam (PRICE III, 1985). Esse método de progressão no interior da área edificada também foi incorporado à doutrina



Figura 4 – Aliados utilizando fogos diretos de artilharia 155mm contra edificações

Fonte: Ferrel, 2000



na militar brasileira. As medidas de coordenação e controle utilizadas hoje em temas militares, por exemplo, são ensinamentos que permitem coordenar e controlar o avanço das frações de modo seguro, evitando o fratricídio. Tal aspecto evita, além do fogo amigo, os ataques de surpresa do inimigo, evidenciando o uso do princípio de guerra da *segurança*.

No dia 14 de outubro, os alemães lançaram um contra-ataque sobre o 3º Btl, empregando oito canhões de assalto e tropas no valor de um batalhão, utilizando-se de uma brecha a noroeste do dispositivo do cerco, que não estava completamente fechado. O êxito inimigo permitiu o reforço às suas tropas. Após repelirem o ataque, os norte-americanos deram início ao processo de limpeza (PRICE III, 1985). Esse fato ocorrido deixa latente o erro norte-americano em não ter isolado eficientemente todo o perímetro da cidade, sendo uma lição a ser destacada na doutrina militar brasileira atual.

Não tardou muito e, novamente, o investimento foi temporariamente interrompido pelo ataque de duas divisões Panzers contra as tropas que estavam defendendo o perímetro, as quais conseguiram repelir os alemães e fechar definitivamente o cerco à cidade no dia 16 de outubro, com a ligação da 1ª DI com a 30ª DI. Consolidava-se, ali, o corte total da ligação da cidade com as tropas alemãs externas, aproximando-se o fim dos combates no interior da localidade.

Como consequência, o ressuprimento alemão ficou dificultado, e a maioria dos lançamentos de suprimento aéreo caiu em áreas controladas pelos aliados (PRICE III, 1985). Assim, as tropas aliadas continuaram reali-

zando a limpeza da cidade, casa a casa, quarteirão a quarteirão, e, no dia 21 de outubro, atingiram o posto de comando das tropas alemãs, momento no qual o Gen Wilck e seu estado-maior se renderam, finalizando a resistência alemã no interior da cidade (PRICE III, 1985).

Diante do acima exposto, conclui-se parcialmente que as operações de investimento realizadas pela 1ª DI, em Aachen, trouxeram uma série de ensinamentos à doutrina militar da época, os quais acabaram por se refletir na brasileira. Dentre eles destacam-se o emprego do binômio “fuzileiros-carros de combate” e a necessidade de se isolar completamente a localidade antes de partir para o investimento. É importante frisar que as ações executadas pelos aliados foram embasadas em sólidos princípios de guerra, entre eles, *segurança, objetivo, moral, manobra, massa, unidade de comando e ofensiva*, os quais possibilitaram a sincronização dos meios de tal modo que conseguiram subjugar os alemães e levá-los à rendição.

## Conclusão

As operações de isolamento e investimento conduzidas pelas tropas dos EUA em Aachen, na Alemanha, em 1944, foram de grande importância para a vitória final dos Aliados no ano seguinte. O sucesso alcançado pela 1ª DI em conquistar a localidade abateu fortemente o moral dos soldados alemães, que viram aos poucos suas posições sendo tomadas diante dos bem-sucedidos ataques aliados.

Em síntese, verificou-se que as ações ofensivas norte-americanas visando obter o



pleno controle da localidade, nas duas fases da operação, foram bem fundamentadas em princípios de guerra, com destaque para *exploração, moral, surpresa, manobra, massa, segurança e unidade de comando*, todos primordiais ao êxito das operações, que culminaram com a tomada da primeira cidade em solo alemão no curso da guerra.

Esse fato muito abalou os nazistas, que não mais descartavam a proximidade do fim do conflito. A agressividade das operações aliadas levou os alemães a seguidas derrotas e a retrair em direção ao leste. Após o inolvidável desembarque da Normandia, os EUA reafirmaram sua liderança diante das tropas aliadas, conseguindo libertar a França, e fazendo-os retroceder para oeste da Linha Siegfried. Em torno de Aachen, ocorreram com-

bates sangrentos, com perdas de milhares de vidas; no entanto, mais uma vez, os aliados se impuseram e derrotaram os oponentes.

Um possível ensinamento visualizado para a doutrina militar brasileira, hoje constante dos manuais de campanha brasileiros que tratam do assunto, foi observado quando do sucesso nazista em uma investida que se aproveitara de uma brecha deixada no dispositivo aliado. Tal êxito alemão permitiu o reforço às suas tropas e fez parar todas as ações de investimento em curso dos aliados, colocando em risco o seu poder de combate. Essa lição fez a doutrina passar a prever o ataque em duas fases bem distintas: isolamento e investimento. Graças ao contra-ataque oportuno, o controle da situação foi retomado, e o perímetro do cerco foi restabelecimento.



Figura 5 – Investimento nas ruas de Aachen em Out de 1944, com apoio de blindados  
Fonte: Zaloga, 2007



Outro ensinamento colhido foi a constatação de que o apoio mútuo entre fuzileiros e carros de combate (**Figura 5**) é extremamente aplicável ao ambiente urbano, por garantir poder de fogo e proteção blindada aos fuzileiros durante a progressão. Esse preceito já está previsto nos preceitos da Doutrina Militar Terrestre do Brasil e hoje é ministrado em exercícios diversos, bem como largamente aplicado em operações no exterior (Haiti) e em comunidades na cidade do Rio de Janeiro. Tal técnica, utilizada para avançar diante do oponente em melhores condições, muito executada pela 1ª DI na investida em Aachen, tende a se consolidar e ser determinante ao sucesso no combate urbano moderno.

O emprego de pequenas frações no interior da localidade, com medidas de coordenação e controle bem definidas, foi também uma lição aprendida durante a análise realizada. O objetivo era, com o estabelecimento de pontos de controle ou pontos de ligação em edificações ou mesmo em ruas, evitar o descontrole no avanço das tropas no ambiente urbano, com exposição ao fratricídio. Tais medidas são empregadas até hoje e permitem

um adequado nível de coordenação e controle das ações nos diferentes escalões.

Cabe aqui destacar que os princípios de guerra da *exploração, moral, surpresa, manobra, massa, segurança e unidade de comando* foram, nesta análise, os que mais ficaram evidentes e promoveram as condições essenciais para que as decisões tomadas, em todos os níveis, fossem as mais eficazes, proporcionando significativa vantagem tática e estratégica frente aos alemães.

Por fim, a manobra ofensiva norte-americana realizada sobre a região de Aachen marcou o início da derrocada nazista em solo pátrio, constituindo um episódio militar singular no contexto da Segunda Guerra Mundial, em um temido combate em localidade. A rendição, em 21 daquele mês, frente à habilidosa ação que os deixou cara a cara com o posto de comando alemão da 246ª Volksgrenadier Division, foi a prova cabal de que as lideranças aliadas haviam assimilado em definitivo os ensinamentos colhidos ao longo de tantas batalhas, os quais são hoje devidamente explorados e consolidados na doutrina militar brasileira. ☉

## Referências

AMBROSE, Stephen E. **Soldados cidadãos: do desembarque do Exército Americano nas praias da Normandia à batalha das Ardenas e a rendição da Alemanha**, 7 de junho de 1944 a 7 de maio de 1945. Rio de Janeiro: Bertrand, 2010. 629 p.

BAUMER, Robert W. **Aachen: the U.S. Army's battle for Charlemagne's city in WWII**. Stackpole Books. Mechanicsburg, 2015.

BRASIL. Exército. Escola de Comando e Estado-Maior do Exército. **Formatação de Trabalhos Acadêmicos**. 2. ed. Rio de Janeiro, 2007.

\_\_\_\_\_. **Manual Escolar Elaboração de Projetos de Pesquisas na ECEME (ME 21-259)**. Rio de Janeiro, 2012.



BRASIL. Exército. Estado-Maior. **C 21-30: Abreviaturas, Símbolos e Convenções Cartográficas**. 4. ed. Brasília, 2002a.

\_\_\_\_\_. **C 7-20, Batalhões de Infantaria**. 3 ed. Brasília. 2003.

\_\_\_\_\_. **C 17-20: Forças-Tarefas Blindadas**. 3. ed. Brasília, 2002b.

\_\_\_\_\_. **EB20-MF-10.102: Doutrina Militar Terrestre**. 1. ed. Brasília, 2014.

BRASIL. Ministério da Defesa. Estado-Maior de Defesa. **MD33-M-02: Manual de Abreviaturas, Siglas, Símbolos e Convenções Cartográficas das Forças Armadas**. 3. ed. Brasília, DF, 2008.

FERRELL, Bruce K. **The Battle of Aachen**. The 1944 Siege of Germany's West Wall Led to MOUT Fighting in a Historic City, 2000.

GOTT, Kendall D. **Breaking the Mold – Tanks in the cities**. U.S. Army Command and General Staff College, Combat Studies Institute, Fort Leavenworth, Kansas, USA. 2006.

MACDONALD, CHARLES B. **The Siegfried Line Campaign**. Washington. D.C. US Government Printing Office, 1993.

PRICE III, Robert E. et all. **The Battle of Aachen: Offensive, deliberate attack, MOUT**. Staff Group 13c, Combat Studies Institute, U. S. Army Command and General Staff College. Fort Leavenworth, EUA, May, 1985.

ZALOGA, Steven J. **Aquisgrán, septiembre de 1944: En la línea Sigfrido**. 1ª Ed. Osprey Publishing Ltd. UK, 2005.

ZALOGA, Steven J. **The Siegfried Line 1944-45 – Battles on the German frontier**, NY, 2007.

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



# O novo conceito operacional do Exército dos EUA, “Vencer em um mundo complexo”, e o Brasil

Michael A. Grygar\*

O Exército dos Estados Unidos da América adotou recentemente um novo conceito operacional, com a finalidade de mudar a forma como seus oficiais e soldados veem e conduzem operações.<sup>1</sup> Este artigo analisa o novo conceito operacional, denominado “Vencer em um mundo complexo”, e demonstra que os oficiais do Exército Brasileiro estão muito à frente dos seus homólogos norte-americanos na prática desses conceitos, devido à organização e à missão do Exército Brasileiro.

General David G. Perkins, comandante do TRADOC — o Comando de Treinamento e Doutrina do Exército dos EUA — explicou bem o sentido da palavra “vencer” em seu artigo *2014 Green Book: The Army Operating Concept*.<sup>2</sup> Nesse texto, ele assinala que “vencer” requer muito mais do que somente o exército. A vitória envolve os níveis tático, operacional e estratégico da guerra, e a tomada de decisões em um ambiente JIIM.<sup>3</sup> Requer um completo entendimento de todos os elementos envolvidos, vistos dos pontos de vista cultural, econômico, militar e político; o entendimento de todos os atores e

as relações entre eles; e o entendimento dos fatores que causam mudança. Segundo o general Perkins, a meta agora é empregar os elementos do “Poder Nacional”. Sua definição está alinhada com a definição contida no novo conceito operacional do Exército dos Estados Unidos, segundo o qual,

Vencer, neste conceito, significa cumprir os objetivos da política do comandante em chefe. Refere-se a mais do que simplesmente derrotar as forças do inimigo; significa o cumprimento das metas e objetivos nacionais que são únicos para cada operação. O comandante conjunto deve definir o sucesso para cada operação [ou campanha] com base nas metas e objetivos nacionais, que podem mudar, de acordo com as condições durante a operação.<sup>4</sup>

Ambas as definições focam no objetivo político global, em vez de limitar-se a um objetivo unicamente militar. O Exército está assumindo a responsabilidade pela realização do objetivo maior — no nível político — por trás da operação militar.

Tem sido argumentado, mais notavelmente pelo coronel Isaiah Wilson III, que

\* Major do Exército dos Estados Unidos, com o curso de Comando e Estado-Maior (Fort Lee, Virginia) e mestrado em Estudos de Segurança Nacional, com foco na América Latina, na Escola de Pós-graduação da Marinha dos EUA, em Monterey, California. Atualmente, serve como instrutor convidado na ECEME.



o Exército dos EUA tem sofrido com a incapacidade recente para alcançar uma clara “vitória” no Afeganistão, Iraque, ou mesmo Vietnã, apesar dos sucessos militares esmagadores obtidos nos campos de batalha em cada um destes conflitos. Ele argumenta que os EUA têm atualmente uma “tendência nacional para vencer todas as batalhas e ainda assim perder a guerra”, tendência esta causada pela falha em entender que não deve haver uma linha rígida entre a guerra e a paz.<sup>5</sup> “Vencer em um mundo complexo” é um passo no sentido de resolver esse paradoxo.

A próxima parte do título, “em um mundo complexo” é uma referência ao fato de que a guerra tem mudado. A ameaça futura não é conhecida, mas não consiste apenas nas forças armadas dos países inimigos. As guerras convencionais, nas quais um exército fardado, formado por um país soberano, luta contra outro exército fardado de outro país, não desapareceram. Mas outros atores estão atuando no palco internacional. Eles não são países e não estão fardados. Alguns atuam com apoio de governos, outros conseguem atuar sem esse apoio. Eles reconheceram que não podiam lutar da maneira convencional e mudaram de tática. Em alguns casos, eles apareceram onde os países convencionais não eram fortes, com a meta de formar uma nova sociedade, como no exemplo do ISIL<sup>6</sup> (o grupo autodenominado “Estado Islâmico”) e Boko Haram. As suas campanhas geralmente incluem o controle total dos povos sob a sua influência, usando métodos bárbaros. O seu poder não reside só na força, e matar os seus líderes, embora difícil, não é impossível, mas temos

descoberto que não é tão simples. A sua força está nas ideias, é muito difícil matar uma ideia. Essa realidade cria um enorme desafio para o Exército. Como pode uma força militar superar um problema que requer não apenas uma abordagem militar, mas abordagens que cubram todos os outros elementos do poder nacional: diplomática, informativa, econômica, financeira, de inteligência e de aplicação da lei?

Sendo um conceito do Exército e para o Exército, o enfoque do novo conceito operacional é o treinamento das forças do Exército. O problema militar é:

Para atender às exigências do futuro ambiente estratégico em 2025 e além, como o Exército vai realizar operações conjuntas com presteza, em escala suficiente e com ampla duração para evitar conflitos, moldar ambientes de segurança e vencer as guerras?<sup>7</sup>

A ideia central desse conceito é compreender profundamente o engajamento internacional antes de sua eclosão, e destacar a necessidade de integrar as capacidades não encontradas em forças militares tradicionais.

O Exército, como parte de equipes conjuntas, interorganizacionais e multinacionais, protege o território nacional e engaja-se em nível regional para prevenir conflitos, moldar o ambiente de segurança e criar múltiplas opções para dar respostas e solucionar crises. Quando convocado, equipes de armas combinadas de reação global manobram a partir de diversos locais e múltiplos domínios com a finalidade de apresentar múltiplos dilemas ao inimigo, limitar suas opções, evitar seus pontos fortes e atacar seus pontos fracos. Forças organizadas rapidamente para a missão



colocarão em execução ações do tipo “missão comando”<sup>8</sup> e integrarão capacidades conjuntas, interorganizacionais e multinacionais. As forças do Exército adaptam-se continuamente para conquistar, manter e explorar a iniciativa. As forças do Exército derrotam as organizações inimigas, controlam o terreno, protegem a população, consolidam as vantagens obtidas e preservam a liberdade de movimento da força conjunta bem como sua liberdade de ação nos domínios de terra, ar, mar, espaço e ciberespaço.<sup>9</sup>

O exército pode fazer essas mudanças, e alcançar uma abordagem militar. O que está faltando ao Exército, fora alguma capacidade que é encontrada nas Forças Especiais, é a capacidade diplomática, informacional, econômica, financeira, de inteligência e de aplicação da lei. Portanto, esse conceito operacional enfatiza a integração de elementos conjuntos, intraorganizacionais e multinacionais. Para avaliar como o exército vai conseguir uma abordagem intraorganizacional e multicultural, é útil atentar para a frase, “engajar regionalmente”, que é introduzida na ideia central.

A palavra “engajar” já tem um significado militar, e obviamente o novo conceito não quer dizer que o exército dos EUA deseja “abrir fogo” regionalmente, que é o sentido da palavra “engajar” nas “regras de engajamento”. Para entender este novo uso da palavra é interessante ver o novo conceito funcional para engajamento.<sup>10</sup> Essa nova função de combate existe para solucionar um problema militar, especificamente: como o Exército pode operar de forma mais eficaz no domínio da terra, representando plenamente os aspectos humanos do conflito e da

guerra, fornecendo capacidades letais e não letais, para avaliar, dissuadir e influenciar as decisões das forças de segurança, governos e pessoas?<sup>11</sup> Em outras palavras, engajamento é a chave para os outros elementos de poder nacional.

A ideia central do engajamento está focada na capacidade das forças do Exército de alcançar sinergia com outros elementos, tanto militares como não-militares, nacionais e internacionais.

As forças do Exército do futuro devem proporcionar opções aos comandantes para empregar combinações de capacidades letais e não letais em ambientes complexos para a poiar a obtenção de resultados alinhados com os interesses dos EUA. Essas opções requererão que soldados e líderes assessorem e apoiem as forças de segurança, influenciem atores chave, desenvolvam capacidade de governança e de estado de direito e, quando for necessário, combatam junto com forças locais em todo o espectro das operações militares. A fim de consolidar ganhos e transferir responsabilidades a governos sustentáveis, as forças do Exército devem alcançar unidade de esforços com parceiros de ação unificada sobre um entendimento comum das forças de segurança, governos e população.<sup>12</sup>

A chave para este “engajamento” é a capacidade nos aspectos humanos do combate. A capacidade de se engajar é a capacidade de interagir e influenciar no nível interpessoal. Somente aqueles que são capazes de se comunicar com sucesso, tanto com os soldados como com os civis (de preferência em sua própria língua), podem integrar os recursos que esses atores multinacionais e interagências oferecem às operações do



Exército. Sem a capacidade de se engajar, o Exército é autorrestrito e é apenas o elemento militar do poder nacional.

O que tem o Brasil que ver com tudo isso? Alguns poderiam dizer que não tem nada a ver, porque esse novo conceito operacional está todo focado no Exército dos EUA trabalhando fora do país, enquanto a grande maioria do Exército Brasileiro está trabalhando dentro do Brasil. Oficiais do Exército Brasileiro, no entanto, estão profundamente envolvidos com os elementos não militares do poder nacional.

Segundo a página oficial do Exército Brasileiro na internet, a missão das Forças Armadas Brasileiras é:

Contribuir para a garantia da soberania nacional, dos poderes constitucionais, da lei e da ordem, salvaguardando os interesses nacionais e **cooperando com o desenvolvimento nacional e o bem-estar social**. Para isso, preparar a Força Terrestre, mantendo-a em permanente estado de prontidão.<sup>13</sup> (a ênfase é minha)

Entre os “Fatores críticos para o êxito da missão do Exército”, consta a

Integração à Nação, identificando suas necessidades, interpretando seus anseios, comungando de seus ideais e participando de suas realizações, conforme nossa Missão Constitucional ou por meio de Ações Subsidiárias.<sup>14</sup>

Na seção “Exército em ação”, destacam-se as operações do exército na Amazônia:

Colaborando com o povoamento em áreas longínquas, proporcionando um mínimo

de infraestrutura até que chegue o desenvolvimento, fornecendo serviços básicos, este trabalho silencioso é a parcela concreta da colaboração do Exército ao desenvolvimento da Nação.<sup>15</sup>

As ações cívico-sociais (ACISO) são atividades realizadas pelo Exército Brasileiro para prover assistência e auxílio a comunidades, desenvolvendo o espírito cívico e comunitário dos cidadãos, no país ou no exterior, para resolver problemas imediatos e prementes.<sup>16</sup>

Da mesma forma como acontece no Exército dos EUA, há oficiais do Exército Brasileiro que acreditam que essas ações subsidiárias estão fora do domínio militar tradicional — o reino de combate — e consideram que são distrações, na melhor das hipóteses, e que são prejudiciais para a sua futura prontidão de combate. A recente experiência de combate dos EUA sugere que este ponto de vista é equivocado. Essas atividades alargam as experiências do soldado brasileiro, e fazem o oficial brasileiro pensar em todo o espectro do poder nacional e não apenas dentro da esfera militar. Essas atividades preparam as Forças Armadas brasileiras para o ambiente operacional atual.

Este é o tipo de trabalho que os oficiais do exército dos EUA encontraram na chegada ao Afeganistão e no Iraque e para o qual eles estavam inicialmente despreparados para enfrentar. Muitos que não conseguem reconhecer a natureza da guerra de hoje argumentam que o Exército não deve estar envolvido nesse tipo de “construção de nações”. Os conceitos de “Vencer em um mundo complexo” deixam claro o fato de que “construção de nações” e “guerra” não se excluem mutuamente, mas ambos são es-



senciais para alcançar os objetivos políticos que são atribuídos aos militares. Enquanto as Forças Armadas dos EUA podem não ser treinadas ou equipadas para esse tipo de missão, oficiais militares são treinados para coordenar uns com os outros e ser flexíveis. “Vencer em um mundo complexo” garante que eles reconheçam a necessidade de coordenar com outras organizações, tanto civis como militares.

Os tenentes-coronéis brasileiros que são designados como os comandantes de qualquer unidade perto de uma das fronteiras do Brasil, ou qualquer unidade nas profundezas da Amazônia, sabe que seu

sucesso não depende inteiramente da sua capacidade para realizar com sucesso as missões que recebem dos seus comandantes superiores. Esses comandantes gastam uma quantidade enorme de tempo interagindo com as autoridades civis locais e avaliando o nível de suporte que eles podem ou não podem fornecer a essas autoridades. Acima de tudo, eles asseguram a manutenção de um bom relacionamento. Eles já estão bem encaminhados para alcançar vários dos pré-requisitos de “Vencer em um mundo complexo”. Pode ser que os militares dos EUA tenham muito que aprender com o Exército Brasileiro. ☺

## Referências

BRASIL. Exército Brasileiro. Sítio do Exército Brasileiro na Internet. **Missão e Visão de Futuro**. Disponível em <http://www.eb.mil.br/web/guest/missao-e-visao-de-futuro>. Acesso em 25/11/2015.

\_\_\_\_\_. Sítio do Exército Brasileiro na Internet. **Exército em Ação – Amazônia**. Disponível em: <http://www.eb.mil.br/web/exercito-em-acao/amazonia>. Acesso em 25/11/2015.

\_\_\_\_\_. Sítio do Exército Brasileiro na Internet. **Exército em Ação – Ações Cívico-Sociais**. Disponível em: <http://www.eb.mil.br/web/exercito-em-acao/acoes-civico-sociais>. Acesso em 25/11/2015.

ESTADOS UNIDOS. Department of the Army, Headquarters. Army Doctrine Reference Publication. **ADRP 6-0 - Mission Command**. Washington: Department of the Army, 2012. Disponível em: <https://armypubs.us.army.mil/doctrine/index.html>). Acesso em 25/11/2015.

\_\_\_\_\_. Department of the Army. Headquarters, United States Army. **TRADOC Pamphlet 525-3-1. The U.S. Army Operating Concept: Win in a Complex World**. Fort Eustis, VA: Training and Doctrine Command, 2014(a).

\_\_\_\_\_. Department of the Army. Headquarters, United States Army. **TRADOC Pamphlet 525-8-5, US Army Functional Concept for Engagement**. Fort Eustis, VA: Training and Doctrine Command, 2014(b).

PERKINS, David G. **2014 Green Book: The Army Operating Concept**. WWW.ARMY.MIL – The Official Homepage of The United States Army. Disponível em: [http://www.army.mil/article/134900/2014\\_Green\\_Book\\_The\\_Army\\_operating\\_concept/](http://www.army.mil/article/134900/2014_Green_Book_The_Army_operating_concept/). Acesso em 25/11/2015.



WILSON III, Isaiah. **Thinking Beyond War: Civil Military Relations and Why America Fails to Win the Peace**. New York: Palgrave-Macmillan, 2007.

- <sup>1</sup> ESTADOS UNIDOS. Department of the Army. Headquarters, United States Army. **TRADOC Pamphlet 525-3-1. The U.S. Army Operating Concept: Win in a Complex World**. Fort Eustis, VA: Training and Doctrine Command, 2014(a).
- <sup>2</sup> PERKINS, David G. **2014 Green Book: The Army Operating Concept**. WWW.ARMY.MIL – The Official Homepage of The United States Army.
- <sup>3</sup> Acrônimo para *Joint, Interagency, Intergovernmental, Multinational* (Conjunta, Interagências, Intergovernamental, Multinacional).
- <sup>4</sup> ESTADOS UNIDOS, 2014(a), p. 49 (Nota No. 2). Tradução livre. No original: *Winning in this concept is meeting the policy objectives of the Commander in Chief. It refers to more than simply defeating threat forces; it means meeting national goals and objectives that are unique for each operation. The joint commander must define success for each operation (or campaign) based upon the national goals and objectives, which may change, based on conditions during the operation.*
- <sup>5</sup> WILSON III, Isaiah. **Thinking Beyond War: Civil Military Relations and Why America Fails to Win the Peace**. New York: Palgrave-Macmillan, 2007.
- <sup>6</sup> ISIL – acrônimo para *Islamic State of Iraq and the Levant*. Também conhecido como “ISIS”, “Daesh” e Estado Islâmico.
- <sup>7</sup> ESTADOS UNIDOS, 2014(a), p. 16. Tradução livre. No original: *To meet the demands of the future strategic environment in 2025 and beyond, how does the Army conduct joint operations promptly, in sufficient scale, and for ample duration to prevent conflict, shape security environments, and win wars?*
- <sup>8</sup> “Missão Comando” é o exercício da autoridade e direção pelo comandante, usando ordens de missão para permitir iniciativas disciplinadas de acordo com a intenção do comandante, a fim de dar poder a líderes ágeis e adaptativos na condução de operações terrestres unificadas. [...] “Missão Comando” enfatiza intenção centralizada e execução descentralizada, por meio de iniciativa disciplinada. (ESTADOS UNIDOS. Department of the Army, Headquarters. Army Doctrine Reference Publication. **ADRP 6-0 - Mission Command**. Washington: Department of the Army, 2012, p. 1-1). Tradução livre. No original: *Mission command is the exercise of authority and direction by the commander using mission orders to enable disciplined initiative within the commander's intent to empower agile and adaptive leaders in the conduct of unified land operations. [...] Mission command emphasizes centralized intent and dispersed execution through disciplined initiative.*
- <sup>9</sup> Ibidem, p. 17. Tradução livre. No original: *The Army, as part of joint, interorganizational, and multinational teams, protects the homeland and engages regionally to prevent conflict, shape security environments, and create multiple options for responding to and resolving crises. When called upon, globally responsive combined arms teams maneuver from multiple locations and domains to present multiple dilemmas to the enemy, limit enemy options, avoid enemy strengths, and attack enemy weaknesses. Forces tailored rapidly to the mission will exercise mission command and integrate joint, interorganizational, and multinational capabilities. Army forces adapt continuously to seize, retain, and exploit the initiative. Army forces defeat enemy organizations, control terrain, secure populations, consolidate gains, and preserve joint force freedom of movement and action in the land, air, maritime, space, and cyberspace domains.*
- <sup>10</sup> ESTADOS UNIDOS. Department of the Army. Headquarters, United States Army. **TRADOC Pamphlet 525-8-5, US Army Functional Concept for Engagement**. Fort Eustis, VA: Training and Doctrine Command, 2014.
- <sup>11</sup> Ibidem, p.11.
- <sup>12</sup> Ibidem, p.11. Tradução livre. No original: *Future Army forces must provide options for commanders to employ combinations of lethal and nonlethal capabilities in complex environments to support the achievement of outcomes consistent with U.S. interests. These options will require Soldiers and leaders to advise and assist security forces, influence key actors, develop capacity in governance and rule of law and, when necessary, fight alongside indigenous forces across the range of military operations. To consolidate gains and transition*



responsibility to sustainable governments, Army forces must achieve unity of effort with unified action partners based on a common understanding of security forces, governments, and people.

<sup>13</sup> BRASIL. Exército Brasileiro. Sítio do Exército Brasileiro na Internet. Missão e Visão de Futuro.

<sup>14</sup> Ibidem.

<sup>15</sup> BRASIL. Exército Brasileiro. Sítio do Exército Brasileiro na Internet. Exército em Ação - Amazônia.

<sup>16</sup> BRASIL. Exército Brasileiro. Sítio do Exército Brasileiro na Internet. Exército em Ação - Ações Cívico-Sociais.

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

# Setor industrial de defesa do Brasil

## O surgimento de um ambiente propício a transformações

Rodrigo Brandão da Mota<sup>1</sup>

### Introdução

O Brasil possui características que o destacam no cenário geopolítico internacional. O território brasileiro apresenta extensa faixa litorânea; fronteira terrestre com quase todos os países de seu ambiente regional (sem qualquer contestação de limites); ampla plataforma territorial; sociedade com diversidade de raças e religiões (que convivem em plena harmonia); e riquezas naturais e culturais.

No sentido de proteger esse patrimônio, a Política Nacional de Defesa (PND) (BRASIL, 2012a, p. 7), aponta para o desenvolvimento de

Uma Defesa moderna, fundada em princípios democráticos, capaz de atender às necessidades de uma nação repleta de riquezas e inserida em um mundo turbulento e imprevisível como o atual.

Esse mesmo documento coloca que a Defesa Nacional

[...] é o conjunto de medidas e ações do Estado, com ênfase no campo militar, para a defesa do território, da soberania e dos interesses nacionais contra ameaças pre-

ponderantemente externas, potenciais ou manifestas [...] tem como objetivos: [...] VIII. conscientizar a sociedade brasileira da importância dos assuntos de defesa do País; IX. **desenvolver a Base Industrial de Defesa, orientada para a obtenção da autonomia em tecnologias indispensáveis [...]** (BRASIL, 2012a, p. 27 e 28, grifo nosso)

Dessa forma, depreende-se que a Defesa Nacional reúne todas as medidas e ações possíveis de serem executadas por um estado, com a finalidade de superar vulnerabilidades conhecidas e concretizar os objetivos nacionais.

Em sua essência, a PND “é o documento condicionante de mais alto nível do planejamento de ações destinadas à defesa nacional coordenadas pelo Ministério da Defesa” (BRASIL, 2012a, p. 11). E, além disso, possui orientação e vocação às ameaças externas, estabelecendo “**objetivos e orientações para o preparo e o emprego dos setores militar e civil em todas as esferas do Poder Nacional**, em prol da Defesa Nacional” (BRASIL, 2012a, p. 11, grifo nosso).

Outro documento de similar importância ao país é a Estratégia Nacional de Defesa (END)<sup>1</sup>, em cujo conteúdo consta como uma de suas diretrizes de Defesa

<sup>1</sup> Maj Art (AMAN/00), pós-graduado em Ciências Militares (EsAO). Atualmente, é aluno da ECEME e mestrando do Programa de Pós-Graduação em Ciências Militares, do Instituto Meira Mattos (ECEME). (brandaopqd@gmail.com)



[...] a reorganização e reorientação das Forças Armadas, **da organização da Base Industrial de Defesa** e da política de composição dos efetivos da Marinha, do Exército e da Aeronáutica (BRASIL, 2012d, p. 42, grifo nosso).

Além disso, verifica-se “que a Defesa não deve ser assunto restrito aos militares ou ao governo [...] deve ser uma preocupação de toda a sociedade” (BRASIL, 2012a, p. 7). Alinhada com tal afirmação, consta no conteúdo da END a seguinte vulnerabilidade: “o envolvimento, ainda não significativo, da sociedade brasileira com os assuntos de defesa” (BRASIL, 2012d, p. 114). A partir dessas considerações, é possível constatar um posicionamento atual consistente e preocupado do Estado Brasileiro quanto aos assuntos de Defesa.

A publicação dos documentos supracitados, juntamente com o lançamento do Livro Branco de Defesa Nacional (LBDN), representou um marco no pensamento nacional relacionado ao sistema de defesa do país. Tais documentos caracterizaram o início do amadurecimento do Brasil nos assuntos relacionados à defesa estratégica, de fundamental importância para o país.

Dentro desse contexto, a END apresenta como uma de suas atribuições “[...] a organização da Base Industrial de Defesa, o que contribui para fortalecer o papel cada vez mais importante do Brasil no mundo” (BRASIL, 2012d, p. 42). Sendo assim, verifica-se a importância atribuída ao setor industrial de defesa, a partir da elaboração desse instrumento estratégico.

A constatação ora apresentada provoca inquietações acerca das mudanças que fo-

ram proporcionadas ao setor de defesa, particularmente à Indústria Nacional de Defesa, pela evolução da postura do Estado e da sociedade brasileira. Ressalta-se ainda que o desenvolvimento desse setor constitui-se como um objetivo nacional do país, conforme assegura a PND.

Sendo assim, o presente trabalho pretende buscar respostas quanto à identificação das transformações ocorridas no setor industrial de defesa do país a partir da última década do século XX até os dias atuais.

## **Desenvolvimento**

### ***Conceitos e definições sobre a Base Industrial de Defesa***

Atualmente, o Estado Brasileiro atribui tratamento especial aos produtos de defesa, estabelecendo normas específicas aos aspectos a eles relacionados, conforme pode ser verificado na Lei 12.598, de 2012. Nesse contexto, torna-se necessária a compreensão do conceito de produtos de defesa (PRO-DE), bem como, de produtos estratégicos de defesa (PED), cujos significados podem ser extraídos do conteúdo da Lei acima mencionada, conforme se seguem:

Produto de Defesa – PRODE – todo bem, serviço, obra ou informação, inclusive armamentos, munições, meios de transporte e de comunicações, fardamentos e materiais de uso individual e coletivo utilizados nas atividades finalísticas de defesa, com exceção daqueles de uso administrativo. (BRASIL, 2012c, p. 1)

Produto Estratégico de Defesa – PED – todo Prode que, pelo conteúdo tecnológico, pela dificuldade de obtenção ou pela imprescindibilidade, seja de interes-

se estratégico para a defesa nacional, tais como: a) recursos bélicos navais, terrestres e aeroespaciais; b) serviços técnicos especializados na área de projetos, pesquisas e desenvolvimento científico e tecnológico; c) equipamentos e serviços técnicos especializados para as áreas de informação e de inteligência. (BRASIL, 2012c, p. 1)

Além disso, verifica-se no Manual de Mobilização Militar (BRASIL, 2015) — outro importante documento publicado pelo Ministério da Defesa — que uma empresa pode ser classificada como empresa estratégica de defesa (EED), a partir do atendimento dos requisitos previstos na já citada Lei 12.598/12. Sendo assim, a reunião das citadas EED, juntamente com outras empresas produtoras de itens de defesa — não classificadas como estratégicas — permitem a estruturação de uma Base Industrial de Defesa (BID) nacional.

Ressalta-se ainda que a Indústria de Defesa tem características próprias, em virtude de permear outros ramos da produção industrial, conforme destaca Paulo Cesar Ladeira Junior (2013, p. 61) na seguinte afirmação:

A estrutura de Defesa também difere do tradicional conceito econômico de indústria como um conjunto homogêneo de atividades produtivas, onde estão incluídas [...] as indústrias metalúrgica, automobilística, naval e aeronáutica.

De acordo com o LBDN:

A Base Industrial de Defesa (BID) é um conjunto de indústrias e empresas organizadas em conformidade com a legislação brasileira, que participam de uma ou mais

das etapas da pesquisa, desenvolvimento, produção, distribuição e manutenção de produtos de defesa. (BRASIL, 2012, p. 212)

O presente conceito é corroborado com a abordagem observada na obra *The Defense Industrial Base*, por intermédio da seguinte assertiva:

Uma ideia superficial de Base Industrial de Defesa é bastante simples. É constituída por empresas que proveem defesa e equipamentos relacionados à defesa para o Ministério da Defesa.<sup>2</sup> (DUNNE, 1995, p. 402).

Ademais, cabe ressaltar que tal conceitualização encontra alinhamento com a pesquisadora da Fundação Francesa de Pesquisas Estratégicas Hélène Masson<sup>3</sup> (2014, p. 147), ao apontar que:

[...] são colocadas juntas empresas dependentes, em diferentes níveis, do orçamento de defesa, e cujo Estado é tributário com o intento de obter os equipamentos que lhe são necessários para atender sua função de Defesa nacional [...].

Destaca-se ainda que a indústria de defesa tem o objetivo principal de atender às necessidades das Forças Armadas (Estado); conforme afirmação da mesma autora: “O Estado representa um cliente único dos bens e serviços produzidos pelas empresas de defesa”. Nesse sentido, constata-se que o Estado se apresenta como principal protagonista na absorção dos produtos oriundos dessas empresas, contribuindo para o atingimento de maior eficiência na capacidade defensiva do país.



A Base Industrial de Defesa pode ser subdividida em cinco setores, a saber: Apoio Logístico (representado pelas empresas de serviços); *desenvolvimento e produção* (representado pelas empresas industriais); *infra-estrutura* (representado pelas empresas de engenharia e infraestrutura); *pesquisa e desenvolvimento* (representado pelos centros tecnológicos); e *ensino e pesquisa básica* (representado pelas universidades e institutos militares).

Ademais, conforme os dados apresentados pela Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial, no documento intitulado Diagnóstico da Base Industrial de Defesa Brasileira (2010a),

[...] a indústria de Produtos de Defesa é uma das mais importantes dentro da estrutura produtiva das economias avançadas e também das grandes economias emergentes, particularmente Rússia, China e Índia.

Sendo assim, o fortalecimento das empresas integrantes da BID manifesta-se de maneira relevante para o cenário nacional.

Cabe ressaltar ainda que, por intermédio de estudos realizados pela Associação Brasileira das Indústrias de Materiais de Defesa e Segurança (ABIMDE), a BID possui características peculiares, tais como: produção de itens de defesa com alto valor agregado (avião, radar, mísseis, foguetes, satélites, entre outros); e ainda, a BID é constituída por empresas de alta especialização tecnológica, entre as quais 35 empresas exportam regularmente (Avibras, Odebrecht, Heli-bras, Imbel, Bae System do Brasil, Embraer, CBC, Agrale, dentre outras).

Dessa maneira, a partir dos documentos e trabalhos apresentados, torna-se possível construir o entendimento dos conceitos relacionados ao setor industrial de defesa, possibilitando a criação de condições para a compreensão das discussões apresentadas a seguir.

### **Breve histórico da Indústria de Defesa no Brasil**

Os primeiros estímulos à produção industrial voltada para defesa do território brasileiro remontam à chegada da família real portuguesa ao Brasil, com a criação da Real Fábrica de Pólvora, na Lagoa Rodrigo de Freitas. Em seguida, constata-se a importância da fabricação de artigos relacionados à defesa, particularmente, durante os relevantes episódios históricos vividos pelo Brasil, tais como a Guerra da Tríplice Aliança e os primeiros anos da República, quando se verificou certa notoriedade da indústria naval sobre as demais indústrias voltadas para a defesa do território (Ladeira Junior, 2013).

Posteriormente, notou-se novo impulso à indústria bélica nacional com a ascensão do presidente Getúlio Vargas, período em que se constatou a fundação de importantes indústrias, como a Fábrica para a Produção de Armamentos Portáteis, em Itajubá; e a Fábrica de Espoletas e Estopilhas de Artilharia, em Juiz de Fora. Entretanto, todas essas iniciativas ainda não estavam coordenadas por um órgão central, que as qualificasse e classificasse quanto a critérios previamente estabelecidos, conforme observa Ladeira Junior (2013). Tal situação impedia a consolidação de uma Base Industrial de Defesa.



Ainda de acordo com a pesquisa do citado autor, com o advento da Segunda Guerra Mundial, verificou-se um posicionamento diferente no Governo Brasileiro, em virtude do aumento da demanda por materiais bélicos. Naquela oportunidade, o Brasil retomou o cadastramento de indústrias para o desenvolvimento de material bélico; tudo isso com o intuito de organizar as empresas integrantes do incipiente setor industrial de defesa nacional.

A pesquisa de Ladeira Junior (2013, p. 85) aponta ainda que, nas décadas seguintes, o país experimentou agressivo crescimento industrial, particularmente nos setores estratégicos, exceto o setor de defesa, que conheceu notável desaquecimento. Tal fato se deu em função da saída norte-americana da Segunda Grande Guerra, e o despejamento de seus materiais bélicos — a preço de custo — para o mercado internacional. Por outro lado, iniciativas de desenvolvimento científico tecnológico foram desenvolvidas, e o Brasil vivenciou o surgimento de centros de referência em tecnologia, como: o Instituto Tecnológico da Aeronáutica (ITA), o Centro Tecnológico da Aeronáutica (CTA), o Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq),<sup>4</sup> o Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento (IPD) e o Centro Tecnológico do Exército (CTEx). Essas instituições passaram a fomentar, com recursos humanos e projetos, o recente setor industrial de defesa, particularmente os ramos nuclear, aeronáutico, aeroespacial e eletrônico.

A partir da década de 1960, surgiram no território nacional empresas que passaram a constituir as bases da indústria bélica do Brasil: AVIBRAS (1961) e EMBRAER

(1969), além da ENGESA (1967). Ainda nessa mesma década, surgiu o Grupo Permanente de Mobilização Industrial (GPMI), que tinha como principal atribuição a de articular o relacionamento do Governo Brasileiro com o empresariado industrial em prol dos interesses nacionais (LANGE, 2007). Cabe destacar que esse grupo reunia, além de representantes da indústria nacional, representantes das Forças Armadas, destacando o papel da Defesa no país.

Nas duas décadas seguintes, o país assistiu a uma nova fase do setor de defesa. Dois fatores combinados proporcionaram um impulso significativo ao citado setor: a ascensão da economia brasileira e a restrição de compra de produtos bélicos norte-americanos.<sup>5</sup> Tais fenômenos fizeram com que o Governo Brasileiro voltasse seus esforços para a indústria bélica interna; bem como, passasse a estabelecer arranjos de compra, venda e transferência de conhecimentos em assuntos de defesa com países europeus. Desse modo, surgiram no país diversos programas militares, que visavam ao reequipamento e à modernização das Forças Armadas (Ladeira Junior, 2013).

Diante dessa conjuntura, o Estado Brasileiro passou a proteger a Indústria Nacional das flutuações do mercado externo — dentro de suas possibilidades. Nesse mesmo período, em 1975, o Estado criou a Indústria de Material Bélico do Brasil (IMBEL), cuja existência foi possibilitada em virtude da reunião, em uma única empresa, das unidades produtivas do Exército Brasileiro distribuídas no território nacional.

Ainda no período em questão, o Brasil passou a exportar materiais de emprego



militar, participando mais ativamente no mercado de defesa internacional. Entretanto, cabe ressaltar que tal participação estava centrada em produtos de baixa e média intensidade tecnológica, tais como: aeronaves de treinamento básico (EMBRAER), veículos blindados sobre rodas (ENGESA) e sistemas de saturação de área (AVIBRAS); e que os mercados de destino abrangiam, em sua maior parte, as nações periféricas, como aquelas situadas no Oriente Médio, no Norte da África e na América do Sul.

Já em finais da década de 1980 e início da década de 1990, o setor de defesa do Brasil entrou em grave crise, em virtude dos problemas econômicos desencadeados a partir da conjuntura internacional — “Crise do Petróleo”, de 1979; crise econômica Sul-Americana; enfraquecimento da ameaça comunista —, com forte reflexo para o país. Em consequência do panorama do período, as exportações para os principais países compradores (Irã, Arábia Saudita, Líbia e Egito) foram drasticamente reduzidas. Desse modo, as empresas que representavam a Base Industrial de Defesa foram gravemente atingidas, refletindo em demissões, fuga de mentes, perda de continuidade de projetos e até mesmo em encerramento de produção e falências. Dessa maneira:

[...] no cenário internacional, o final da Guerra Fria e o término da Guerra do Golfo Pérsico (1991) diminuíram as encomendas de armas. A oferta de MEM no mercado foi aumentada pela presença de excedentes e de novos países produtores. A conjunção daqueles fatores, em associação ao estabelecimento de barreiras tecnológicas pelos países mais desenvolvidos — “Missile Technology Control Re-

gime” (MTCR), entre outros, impôs sérias dificuldades às empresas nacionais [...] (LANGE, 2007, p. 56)

Sendo assim, infere-se parcialmente, que a Indústria de Defesa teve seu desenvolvimento ao longo do século XX, ganhando notoriedade no período compreendido entre as décadas de 1970 e 1980. Contudo, a partir do final da década de 1980 até as vésperas do século XXI, as empresas constituintes da BID passaram a uma situação de preterição e esquecimento. Tal crise se arrastou até os primeiros anos do novo milênio, quando podem ser constatadas significativas mudanças no setor de defesa, todas elas alavancadas após a criação do Ministério da Defesa (MD).

### ***As ações de incentivo à Base Industrial de Defesa no século XXI***

No final do século XX, notou-se a intenção do Estado Brasileiro de revitalizar o setor de defesa do país. Tal fato pode ser caracterizado por intermédio da criação do Ministério da Defesa (MD), cuja finalidade é:

Coordenar o esforço integrado de defesa, visando contribuir para a garantia da soberania, dos poderes constitucionais, da lei e da ordem, do patrimônio nacional, a salvaguarda dos interesses nacionais e o incremento da inserção do Brasil no cenário internacional. (MINISTÉRIO DA DEFESA, 2015).

Além disso, o referido órgão é responsável por dialogar com os demais setores governamentais que tenham relação com a defesa do país, proporcionando a integração dos projetos de defesa com os programas de-



envolvidos por outras áreas do governo.

Entretanto, em que pese a implementação de significativos avanços no processo de consolidação do Ministério da Defesa, tais como a evolução organizacional sofrida em sua estrutura e a criação de órgãos integrantes, o MD ainda caminha para o seu pleno amadurecimento.

Quanto à atualização normativa, ainda no ano de 2005, o país aprovou a Política de Defesa Nacional,<sup>6</sup> sinalizando particular atenção aos assuntos de defesa. Após sete anos, esse documento foi reeditado, passando a chamar-se Política Nacional de Defesa (PND). Tal norma representa a condicionante mais relevante no planejamento de ações destinadas à Defesa Nacional. Essa legislação orienta a preparação dos setores civil e militar em face das ameaças aos interesses nacionais.

Ademais, nota-se, no documento em questão, uma importante abordagem acerca do setor industrial de defesa brasileiro, ao apontar a necessidade do domínio autônomo de tecnologias sensíveis, relacionadas aos setores estratégicos do país — nuclear, cibernético e espacial. Além disso, a PND estabelece os Objetivos Nacionais de Defesa, entre os quais: **“desenvolver a indústria nacional de defesa, orientada para a obtenção da autonomia em tecnologias indispensáveis”** (BRASIL, 2012a, pp. 30, grifo nosso).

A Estratégia Nacional de Defesa foi lançada no ano de 2008. Contudo, em virtude da necessidade de alinhamento e ajustamento à PND, tal documento foi revisado e reeditado em 2012, inclusive nos aspectos relacionados à Indústria de Defesa. Outrossim, a END dispensa particular atenção ao

setor industrial de defesa, conforme se verifica no conteúdo do seu segundo eixo estruturante (BRASIL, 2012d, p. 66), de acordo com o qual, a organização da Base Industrial de Defesa (BID) contribui para fortalecer a projeção nacional.

Desde meados da década passada, o MD já vinha tomando uma série de medidas e iniciativas com a finalidade de impulsionar a BID, entre as quais se destacam a Política Nacional da Indústria de Defesa (PNID), aprovada em 2005, e as Ações Estratégicas para a PNID, publicadas em 2006 (LANGE, 2007, p. 98). Tais documentos favoreceram o crescimento do número de empresas integrantes da BID, fortalecendo do referido setor.

A citada Política Nacional de Indústria de Defesa (PNID), criada pelo Ministério da Defesa, no ano de 2005, caracteriza-se como outra ação implementada pelo Estado Brasileiro, relacionada aos assuntos de defesa. O citado documento estabelece diretrizes gerais sobre a importância e a manutenção da Base Industrial de Defesa, cuja caracterização pode ser constatada em seu artigo 3º: “A PNID tem como objetivo geral o fortalecimento da BID” (BRASIL, 2005b). A legislação acima mencionada agrega as ações estabelecidas pelo Estado Brasileiro relacionadas à Indústria Nacional de Defesa, possibilitando o favorecimento do processo de reativação da BID.

Outra ação do Ministério da Defesa foi a criação da Comissão Militar da Indústria de Defesa (CMID), por intermédio da Portaria nº 611/MD, de 12 de maio de 2005, cujas atividades têm o propósito de permitir a pesquisa, o desenvolvimento, a produção e



a exportação de produtos de defesa; e, para isso, determina a criação do Fórum da Indústria de Defesa (FID) por meio da mesma Portaria. Nota-se ainda, a criação do Comitê Técnico da Indústria de Defesa (CTID) e do Comitê de Logística (COLOG).

Além disso, políticas públicas adotadas pelo governo federal caracterizaram a intenção de incentivar à produção nacional, como é possível constatar no lançamento do Plano Brasil Maior (BRASIL, 2011). No conteúdo do referido documento, consta que “[...] o Plano fornece as diretrizes política, industrial, tecnológica, de serviços e de comércio exterior com estímulo à inovação e à produção nacional [...]”, com a finalidade de aumentar a competitividade da indústria nos mercados interno e externo.

Com isso, depreende-se que os mecanismos adotados após a criação do MD proporcionaram a formação de uma base jurídico-documental, além da adoção de políticas públicas que favoreceram a criação de um ambiente regulado e propício, colaborando para o surgimento de melhores condições de crescimento do setor industrial de defesa.

### ***Os possíveis impactos das ações governamentais para a indústria nacional de defesa***

A partir da mudança de postura adotada pelo Estado Brasileiro frente aos assuntos de Defesa do país — materializada por meio da criação do Ministério da Defesa e da elaboração dos documentos anteriormente citados —, nota-se a criação de um ambiente propício ao desenvolvimento de transformações no setor de defesa no Brasil. Esse fenômeno teve como consequência o delinea-

mento de estratégias do Estado relacionadas à BID.

No contexto desse ambiente favorável às mudanças (apontado nos primeiros anos do século XXI), é possível constatar a tentativa de tornar o produto de defesa nacional mais atraente ao mercado consumidor externo, tal como infere Tatiana Santos Molina, em pesquisa intitulada *O arcabouço regulatório da base logística de defesa*:

*O Plano Brasil Maior* tem, entre suas medidas principais, a desoneração das exportações por meio da defesa comercial, financiamento e garantias para exportações e promoção comercial. Entre as ações voltadas para a exportação destacam-se: Fundo de natureza privada criado no BB; Seguro de crédito à exportação/FGE: sistema informatizado; emissão de apólice online BB ou BNDES; Fundo de Garantia à Exportação; Adoção de estratégia de promoção comercial por produtos/serviços prioritários em mercados selecionados e adoção dos Mapas de Comex por Estado. (MOLINA, 2011, p. 63)

Tais ações<sup>7</sup> tinham como finalidade assegurar melhores condições do produto nacional frente o mercado externo, proporcionando o fortalecimento da Indústria de Nacional de Defesa. Contudo, a deterioração da situação econômica do país desde o período sinalizado acima se caracterizou como obstáculo ao emprego efetivo de tais medidas, impedindo a ocorrência dos resultados esperados.

A proposta de aumento da demanda do país por produtos de defesa caracterizou-se como outra medida que impactou a BID. Tal iniciativa pode ser verificada por intermédio da PND (BRASIL, 2012a p. 30), que



apresenta como um dos objetivos nacionais de defesa o desenvolvimento da “[...] indústria nacional de defesa, orientada para a obtenção da autonomia em tecnologias indispensáveis [...]”. Esse fato materializa mais uma ação de compromisso e incentivo à BID tomada pelo Ministério da Defesa, em virtude do entendimento de sua importância estratégica fundamental ao Estado Brasileiro, proporcionando segurança às empresas integrantes da BID.

Cabe destacar ainda que Molina (2011) aponta para a proposta de alteração da Lei 8.666 constante da END 2008, cujo conteúdo sugere a concessão de regime jurídico e econômico especial, assegurando preferência à aquisição de produtos nacionais pela administração pública. Essa constatação foi materializada por intermédio da publicação da Lei nº 12.349, de 16 de dezembro de 2010. Tal dispositivo tinha como objetivo promover o desenvolvimento do setor industrial brasileiro, incluindo o subsetor de defesa.

Além disso, a autora acima citada coloca que tanto a PNID quanto a PDP<sup>8</sup> estabeleceram o aumento do poder de compra das Forças Armadas, destacando que, no ano de 2010, o objetivo era aumentar o abastecimento nacional nas compras de produtos de defesa em 50% e que a projeção para 2020 chegaria a 80%.<sup>9</sup>

Do mesmo modo, outra ação a ser citada foi a redução da carga tributária dos produtos de defesa. Nesse sentido, a PNID (BRASIL, 2005b, p. 2) materializa a intenção governamental deste aspecto por intermédio de um de seus objetivos específicos: “[...] redução da carga tributária incidente sobre a BID, com especial atenção às distorções relativas aos produtos importados [...]”. Ainda

quanto à redução da carga tributária, é possível constatar que a END estabeleceu regras especiais para os produtos da BID, por intermédio da elaboração da Lei 12.598, de 22 de março de 2012, em cujo conteúdo pode-se verificar que as pessoas jurídicas fornecedoras de produtos de defesa definidas em ato do Poder Executivo são beneficiárias do Retid (Regime Especial Tributário). Tal regime prevê a redução a zero da contribuição do PIS/Pasep e da Cofins no caso de venda de produtos de defesa por EED que produza ou desenvolva bens de defesa nacional, além da isenção de IPI, contribuindo para a redução dos custos das empresas integrantes da BID.

A capacitação de recursos humanos configura-se como outra área que o Ministério da Defesa buscou estimular, tal como se percebe com a aprovação da Política e as Diretrizes de Compensação Comercial, Industrial e Tecnológica do Ministério da Defesa (BRASIL, 2002, p. 1), cujo conteúdo prevê a

ampliação do mercado de trabalho, mediante a criação de novas oportunidades de emprego de alto nível tecnológico, através da especialização e do aperfeiçoamento dos recursos humanos dos setores de interesse.

Somado a isso, a END 2012 coloca que:

O futuro das capacitações tecnológicas nacionais de defesa depende tanto do desenvolvimento de aparato tecnológico quanto da formação de recursos humanos. Daí a importância de se desenvolver uma política de formação de cientistas, em ciência aplicada e básica, já abordada no tratamento dos setores espacial, cibernético e nuclear, privilegiando a aproximação da



produção científica com as atividades relativas ao desenvolvimento tecnológico da BID. (BRASIL, 2012d, p. 101)

Sendo assim, nota-se o tratamento dispensado à capacitação dos recursos humanos do país, em virtude do entendimento de que tal aspecto é fundamental para o desenvolvimento de políticas públicas voltadas para o aprimoramento da BID. Tal fenômeno possibilita o futuro da capacitação tecnológica das empresas do setor, permitindo um eficiente acompanhamento da evolução dos produtos de defesa.

O desenvolvimento e fabricação de produtos de defesa baseados em tecnologias sob domínio de instituições nacionais é mais um dos objetivos específicos a serem atingidos pelo MD, constante do conteúdo da PNID e reforçado pela END. Nesse sentido, tem-se constatado o desenvolvimento de ações no setor de defesa para o Brasil, como a produção da viatura blindada sobre rodas para transporte de pessoal Guarani; a expansão do Sistema de Monitoramento de Fronteiras (SISFRON); o desenvolvimento da aeronave de transporte KC-390, da EM-BRAER; a modernização das aeronaves de caça da Força Aérea Brasileira F-X2; o Sistema de Gerenciamento da Amazônia Azul (SisGAAz); o desenvolvimento do Submarino de Propulsão Nuclear (PROSUB); entre outros. Cabe ressaltar ainda que, no ano de 2010, a Embraer representou a 87ª empresa mundial em produtos de defesa, assegurando destacada posição ao Brasil, quanto ao setor de defesa.

Dessa forma, é possível verificar o esforço do Estado Brasileiro para o fomento

da Indústria Nacional de Defesa, materializado por ações públicas desenvolvidas pelo MD, proporcionando o robustecimento do setor de defesa do país.

## Conclusão

A Indústria de Defesa Brasileira — um dos objetivos nacionais de defesa — tem apresentado avanços ao longo do século XXI, a partir da consolidação de ações executadas pelo Estado Brasileiro.

A criação do Ministério da Defesa proporcionou novos estímulos ao setor de defesa do país, particularmente à Indústria de Defesa. Esse órgão promoveu a atualização da legislação nacional referente aos assuntos estratégicos de defesa, implicando a publicação de importantes documentações, tais como o Livro Branco de Defesa Nacional (LBDN), a Política Nacional de Defesa (PND), a Estratégia Nacional de Defesa (END), a Política Nacional de Indústria de Defesa (PNID), entre outras. Esse conjunto de normas e regulamentos, além da adoção de políticas públicas destinadas ao incentivo da indústria, tem criado um ambiente propício ao desenvolvimento das empresas que integram a Base Industrial de Defesa, gerando impactos que contribuem para a projeção internacional do país.

Dentre os impactos acima mencionados, é possível destacar o fortalecimento da Indústria Nacional de Defesa. Esse fenômeno tornou-se possível em virtude da tentativa de tornar o produto de defesa brasileiro mais atraente ao mercado consumidor, gerando maior investimento nas empresas integrantes da BID. Essa constatação pode



ser materializada por intermédio dos projetos estratégicos das Forças Armadas, cujos efeitos se fizeram perceber por meio da elevação dos gastos em defesa no país.<sup>10</sup>


Por outro lado, cabe destacar que a deterioração da situação econômica do país nos últimos três anos provocou a desaceleração de tais investimentos, contribuindo para a queda no ranking do SIPRI (Instituto Internacional de Estudos da Paz de Estocolmo, na sigla em Inglês) — 2012 (11ª posição) e 2013 (12ª posição).

Outro impacto desejado das ações originadas do conjunto de normas estabelecidas pelo MD era a segurança proporcionada às empresas integrantes da BID. Essa intenção tinha como fundamento o aumento da demanda do governo por produtos de defesa, permitindo enfrentar os desafios apresentados ao setor de defesa com maior vigor. Inicialmente, tal fato chegou a ser materializado por intermédio dos projetos estratégicos das Forças Armadas; contudo, a crise econômica deflagrada nos últimos anos impediu a plena concretização desse intento, implicando o contingenciamento de gastos no setor industrial de defesa.<sup>11</sup> Ademais, as dificuldades do setor econômico permitiram o surgimento de outras empresas estrangeiras no mercado de defesa brasileiro, tais como a Elbit, a IAI e a Rafael Advanced Defense System, que estabeleceram concorrências com as empresas nacionais.

Além disso, cabe destacar a redução da carga tributária referente aos produtos

de defesa, contribuindo para a redução dos custos das empresas integrantes da BID. Tal impacto permite maior acumulação de divisas pelas empresas do setor, gerando condições favoráveis para seu crescimento.

Outrossim, nota-se o acompanhamento da evolução dos produtos de defesa proporcionado pela capacitação tecnológica dos recursos humanos das empresas do setor de defesa nacional. Esse fenômeno permite o crescimento da BID, contribuindo para a manutenção de continuado aprimoramento tecnológico das empresas do setor de defesa.

Pode-se, enfim, depreender que a Indústria de Defesa do país — um dos vetores estratégicos do Estado Brasileiro — encontrou ambiente propício ao seu desenvolvimento, particularmente, a partir do surgimento do Ministério da Defesa, em virtude de ações implantadas por políticas públicas e normas, contribuindo para a projeção do Brasil no âmbito internacional. Contudo, cabe ressaltar que as intenções manifestadas pelas medidas supracitadas — tentativa de tornar o produto nacional mais atraente ao mercado consumidor externo; aumento da demanda do governo por produtos de defesa; e redução da carga tributária imputada aos produtos de defesa — encontraram obstáculos às suas consolidações, devido à deterioração econômica brasileira materializada nos últimos anos. 

## Referências

BRASIL. (2002). *Portaria Normativa nº 764 /MD, de 27 de dezembro de 2002. Aprova a Política e as Diretrizes de Compensação Comercial, Industrial e Tecnológica do Ministério da Defesa*. Brasília, DF, Brasil: Ministério da Defesa.



\_\_\_\_\_. (2005a). *Decreto nº 5.484, de 30 de junho de 2005. Aprova a Política de Defesa Nacional, e dá outras providências*. Brasília, DF, Brasil: Ministério da Defesa.

\_\_\_\_\_. (2005b). *Portaria Normativa nº 899/MD, de 19 de julho de 2005. Aprova a Política Nacional da Indústria de Defesa (PNID)*. Brasília, DF, Brasil: Ministério da Defesa.

\_\_\_\_\_. (2008). *Decreto nº 6.703/MD, 18 de dezembro 2008. Aprova a Estratégia Nacional de Defesa e dá outras providências*. Brasília, DF, Brasil: Ministério da Defesa.

\_\_\_\_\_. (2010a). *Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI). Estudos Setoriais de Inovação: Base Industrial de Defesa. Brasília: ABDI/IPEA, 2010*. Brasília, DF, Brasil: Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior.

\_\_\_\_\_. (2010b). *Lei nº 12.349, de 15 de dezembro de 2010. Altera as Leis nos 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.958, de 20 de dezembro de 1994, e 10.973, de 2 de dezembro de 2004; e revoga o § 1º do art. 2º da Lei no 11.273, de 6 de fevereiro de 2006. Presidência da República*. Brasília, DF, Brasil: Ministério da Defesa.

\_\_\_\_\_. (2011). *Plano Brasil Maior - 2011/2014. Plano de inovação do Brasil*. Disponível em: [http://www.brasilmaior.mdic.gov.br/wp-content/uploads/2011/11/plano\\_brasil\\_maior\\_texto\\_de\\_referencia\\_rev\\_out11.pdf](http://www.brasilmaior.mdic.gov.br/wp-content/uploads/2011/11/plano_brasil_maior_texto_de_referencia_rev_out11.pdf). Acessado em 11 Dez 15. Brasília, DF, Brasil: Governo Federal.

\_\_\_\_\_. (2012a). *Política Nacional de Defesa*. Brasília, DF, Brasil: Ministério da Defesa.

\_\_\_\_\_. (2012b). *Livro Branco de Defesa Nacional*. (MD, Ed.) Brasília, DF, Brasil: Ministério da Defesa.

\_\_\_\_\_. (2012c). *Lei nº 12.598, de 21 de março de 2012. Estabelece normas especiais para as compras, as contratações e o desenvolvimento de produtos e de sistemas de defesa; dispõe sobre regras de incentivo à área estratégica de defesa; altera a Lei no 12.249, de 11 de junho de 2010; e dá outras providências. Presidência da República*. Brasília, DF, Brasil: Ministério da Defesa.

\_\_\_\_\_. (2012d). *Estratégia Nacional de Defesa*. Brasília, DF, Brasil: Ministério da Defesa. Atualização do Decreto nº 6703, de 18 de dezembro de 2008.

\_\_\_\_\_. (2015). *Manual de Mobilização Militar - MD41-M-02. Portaria Normativa No. 297/EMCFA/MD (1ª Edição Ed.)*. (MD, Ed.) Brasília, DF, Brasil: Ministério da Defesa.

DUNNE, J. P. (1995). *The Defense Industrial Base*, in K. Hartley and T. Sandler (eds) *Handbook of Defense Economics*, Vol. 1: 1995. Amsterdam, North-Holland, Holanda: Handbook of Defense Economics.

LADEIRA\_JUNIOR, P. C. (2013). *A ascensão e queda, e os desafios ao crescimento das empresas de defesa Engesa e Avibras*. 2013. 298 f. Dissertação (Mestrado em Ciências – M. Sc.). (UFRJ, Ed.) Rio de Janeiro, RJ, Brasil: Universidade Federal do Rio de Janeiro.

LANGE, V. L. (2007). *O relacionamento entre o Exército Brasileiro e a Base Industrial de Defesa: um Modelo para Auxiliar a sua Integração*. 2007. 372 f. Tese (Doutorado em Ciências Militares). Rio de Janeiro, RJ, Brasil: Escola de Comando e Estado-Maior do Exército – ECEME.

MARCONI, M. D., & LAKATOS, E. M. (2014). *Metodologia do Trabalho Científico: Procedimentos básicos; Pesquisa bibliográfica, projeto e relatório; Publicações e trabalhos científicos*. (7 ed. ed.). (Atlas, Ed.) São Paulo, SP, Brasil.

MASSON, H. (2014). *Indústrias de defesa na França e na Europa: emergência, mutação, perspectivas de evolução*. Florianópolis, Santa Catarina, Brasil: Revista Brasileira de Estudos de Defesa (RBED) – ano 1, nº 1, jul./dez., 2014, p. 147-161.

MATHEUS, A. S. (2010). *INDÚSTRIA DE DEFESA: uma análise da rede nacional a partir da teoria da dependência de recursos*. Dissertação de Mestrado apresentada na ESCOLA BRASILEIRA DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E DE EMPRESAS (EBAPE). (FGV, Ed.) Rio de Janeiro, RJ, Brasil: FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS.

MINISTÉRIO DA DEFESA. Defesa. Perguntas Frequentes. Brasília, DF, 2015. Disponível em: <http://www.defesa.gov.br/perguntas-frequentes>. Acessado em: 21 de dezembro de 2016.

MOLINA, T. S. (2011). *O arcabouço regulatório da Base Logística De Defesa: Interesses internos e as novas diretrizes brasileiras*. 2011. 315 f. Dissertação (Mestrado em Estudos Estratégicos da Defesa e da Segurança). Niterói, RJ, Brasil: Universidade Federal Fluminense.

RIBEIRO, B. S. Uma Inicial Visão sobre as Recentes Mudanças no art. 3º da Lei nº 8.666/93 . In: **Âmbito Jurídico**, Rio Grande, XIV, n. 89, jun 2011. Disponível em: <[http://www.ambito-juridico.com.br/site/?n\\_link=revista\\_artigos\\_leitura&artigo\\_id=9617&revista\\_caderno=4](http://www.ambito-juridico.com.br/site/?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=9617&revista_caderno=4)>. Acesso em jan 2016.

SEMINÁRIO DO LIVRO BRANCO DE DEFESA NACIONAL. (2011). *A Base Industrial de Defesa Brasileira: Diagnóstico, Perspectivas e Necessidades*. Orlando José Ferreira Neto Presidente da ABIMDE. (ABIMDE, Ed.) SÃO PAULO, SP, Brasil: Associação Brasileira das Indústrias de Materiais de Defesa e Segurança – ABIMDE.

SEMINÁRIO SUL-AMERICANO DE TECNOLOGIA INDUSTRIAL, D. (2013). *A Base Industrial de Defesa Brasileira Oportunidades e Desafios*. Anastacio Katsanos. (FIESP, Ed.) Brasília, DF, Brasil: FIESP – Federação das Indústrias do Estado de São Paulo.

---

<sup>1</sup> Publicação original em 2008 e reedição em 2012.

<sup>2</sup> Tradução livre do original: “At a superficial level the idea of a Defense Industrial Base is fairly straightforward. It constitutes those companies which provide defense and defense related equipment to the defense ministry”.

<sup>3</sup> Doutora em Ciência Política e analista do setor industrial de defesa da França.

<sup>4</sup> Origem do atual Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

<sup>5</sup> Medida adotada como resposta à restrição da venda de equipamentos militares de sofisticação tecnológica à América Latina aplicada pelos norte-americanos, na década de 1960.

<sup>6</sup> Atualização da Política de Defesa Nacional aprovada em 1996.

<sup>7</sup> Último balanço do Plano Brasil Maior (2011-2014), do governo federal. Disponível em: <http://www.brasilmaior.mdic.gov.br/>. Acesso em 21 de dezembro de 2015.

<sup>8</sup> PDP – Política de Desenvolvimento Produtivo.



- <sup>9</sup> Cabe ressaltar que tal projeção não levava em conta a grave situação econômica em que o país adentrou desde 2014.
- <sup>10</sup> Kawaguti, L. Brasil aumenta em 34% investimentos militares entre 2011 e 2012. In: BBC Brasil São Paulo, 26/04/2013. Disponível em: [http://www.bbc.com/portuguese/noticias/2013/04/130426\\_gastomilitar\\_brasil\\_lk](http://www.bbc.com/portuguese/noticias/2013/04/130426_gastomilitar_brasil_lk). Acessado em 21 de janeiro de 2016.
- <sup>11</sup> Mariano, R. Crise coloca em xeque a indústria da Defesa Nacional. In: Defesa Net, 14/12/2015. Disponível em: <http://www.defesanet.com.br/bid/noticia/21084/Crise-coloca-em-xeque-a-industria-da-Defesa-Nacional/>. Acessado em 21 de janeiro de 2016.

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

# As Revoluções Militares e o surgimento do estado-maior

*Pedro Henrique Luz Gabriel<sup>1</sup>*

## Introdução

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

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

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

Em seu estudo sobre o estado-maior, Vigo (2005, p. 7) compreendeu que este se constituía em algo maior e mais complexo do que uma simples organização funcional à disposição do comandante, mas este seria possuidor de um lugar próprio na história militar, como as armas e os serviços<sup>1</sup>, e que, de forma similar a estes, havia experimentado um processo evolutivo ao longo do tempo, da mesma forma que a infantaria, a cavalaria ou a artilharia. Assim o estado-maior, como parte da estrutura organizacional dos exércitos, é um componente a ser estudado para a compreensão da evolução do pensamento militar ocidental, pois suas origens estão arraigadas na própria história bélica do ocidente.

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

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



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

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

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

## **Desenvolvimento**

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

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

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

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

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

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

se dedicavam a pesquisar o desenvolvimento do Estado Moderno europeu no século XVII. Os estudos do professor Michael Roberts, em 1955, falavam em Revolução Militar a partir da transformação de quatro elementos: a revolução tática, pela mudança dos terços espanhóis, com suas formações em quadrados de piqueiros para formações em linha dos mosqueteiros; a revolução estratégica, pela formação de exércitos permanentes e regulares ao invés de temporários; o crescimento dos exércitos, pela formação permanente de forças regulares e ampliação dos objetivos políticos a serem conquistados com estes exércitos; e o impacto da guerra sobre a sociedade em razão dos custos mais elevados da guerra e pela necessidade de conscrição<sup>2</sup>.

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

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

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

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

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

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



Já o conceito de RAM, segundo Gonçalves (2013, p. 150), deriva do antagonismo bipolar da Guerra Fria, quando, na União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS), os chefes do Estado-Maior Nikolai Orgakov e Segei Akhromeyev desenvolveram o conceito de “Revolução Técnico-militar”, que estaria em curso pelo desenvolvimento de armas de alto grau de precisão e letalidade devido ao emprego de tecnologia de ponta dos países do bloco ocidental (Estados Unidos e integrantes da OTAN). A estratégia da OTAN e dos EUA para um possível conflito convencional<sup>3</sup> com a URSS na Europa Ocidental, devido ao maior efetivo de pessoal e veículos blindados do bloco comunista, era compensar tal defasagem numérica com o desenvolvimento de armas superiores em qualidade, ou seja, com larga aplicação de tecnologia tornando os sistemas de armas, o comando e controle (C<sup>2</sup>), a inteligência e as comunicações muito mais eficientes<sup>4</sup>.

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

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

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

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

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

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

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



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

## Sobre o estado-maior

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

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

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

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

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

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



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

### As Revoluções Militares

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

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

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

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

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

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



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

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

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

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

Até essas cinco primeiras Revoluções Militares, as estruturas dos exércitos permanentes estavam sendo refundadas seguindo inicialmente o sistema mercenário vigente desde a queda do Império Romano. Esse sistema, segundo Vigo (2005, p. 71), alcançou sua máxima expressão e seu esgotamento durante a Guerra dos Trinta Anos, estando os comandos superiores misturados com as cortes que se caracterizavam por aconselhamentos realizados por conselhos de guerra<sup>7</sup>. Assim, a assistência ao comandante ainda era baseada nas famílias da aristocracia. Os chefes e comandantes militares tinham somente uma pequena capacidade de assessoramento aos reis e imperadores, limitando suas atividades à condução das tropas.

### **As Revoluções Militares e o surgimento do estado-maior**

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

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



mitiam como corriqueiro o uso de tropas não nacionais em seus quadros, usavam mercenários e lutavam de maneira rígida, obedecendo a preceitos cavaleirescos e esquemas táticos que visavam transformá-los em grandes mecanismos militares. Em pouco mais de três décadas, no período que vai da Revolução Francesa de 1789 ao início do século XIX, uma outra revolução, em assuntos militares<sup>8</sup>, havia ocorrido. O grande exército que Napoleão levou à Rússia em 1812 tinha mais de 500.000 homens, era ideologicamente revolucionário, seus comandantes — alguns no posto de general — tinham origem plebeia. Era quase todo constituído por cidadãos franceses conscritos, pagava soldo em papel moeda e lutava sem observar rituais cavaleirescos, inovando na tática e apenas com um objetivo: destruir totalmente o exército inimigo. (SILVA, 2003, p. 24)

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

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

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

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



começaram a funcionar ou foram regulamentados, os escritos do General Berthier, ainda que baseados no trabalho realizado pelo Conselho Superior de Guerra de 1788, marcaram uma série de princípios, técnicas e teoria que se aplicam mesmo nos dias atuais. Cada uma das quatro funções básicas dos integrantes do estado-maior delineadas por Berthier corresponde aproximadamente às funções adotadas pelo Exército dos Estados Unidos da América na época em que publicou seu livro<sup>9</sup> (HITTLE, 1944, p. 83).

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

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

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

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

Conforme Vigo (2005, p. 116), descontente com a situação, Thiebault não somente procurou resposta aos questionamentos de Napoleão como iniciou um trabalho com base em sua experiência pessoal e nos escritos de Berthier, de forma a sistematizar, atribuir funções e organizar o Estado-Maior. Mesmo para os padrões de 1944, como se refere Hittle (1944, p. 87), o manual escrito por Thiebault e publicado em 1800 foi surpreendentemente completo. O *Manuel des Adjutants-Généraux et des Adjoints employés dans les États-Majors Divisionnaires des Armées* foi o primeiro manual de estado-maior da história<sup>10</sup> e pouco depois foi publicado na Espanha, Prússia, nos estados alemães e ganhou uma edição inglesa em 1801 (VIGO, 2005, p. 117).



## A ascensão do Estado-Maior Prussiano

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

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

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

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

É interessante notar também que, segundo o historiador canadense-americano William Hardy McNeill (2014, pp. 260-261), o trabalho de Scharnhorst e de seu substituto Gneisenau<sup>11</sup>, como chefes do Estado-Maior do general Gebhard Lebrecht von Blücher, foi capaz de

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

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

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



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

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

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

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

A “Revolução da Guerra Terrestre” atingiu sua maturidade na Primeira Guerra Mundial, quando ocorreu o efeito da estabilização das frentes devido à introdução de maior quantidade de armas automáticas, como a metralhadora, e o aumento dos calibres das armas coletivas, como os canhões. Ainda conforme Krepinevich (2008, p. 368), a falta de visão dos líderes e comandantes sobre efeitos da tecnologia no campo de batalha produziu desastres em termos de baixas, como a Ofensiva Nivelle<sup>12</sup>, dos franceses, o Somme, para os britânicos, e em Verdun, para os franceses e alemães. Ainda como consequências da Revolução Industrial na Primeira Guerra Mundial, foram realizados diversos melhoramentos nas marinhas de guerra, não somente pelos novos motores a combustão, mas pela entrada em campo dos grandes vasos de guerra e principalmente dos submarinos, ao que Krepinevich (2008, p. 368) chamou de Revolução Naval.

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



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

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

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

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

## Conclusão

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

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

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

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

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

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

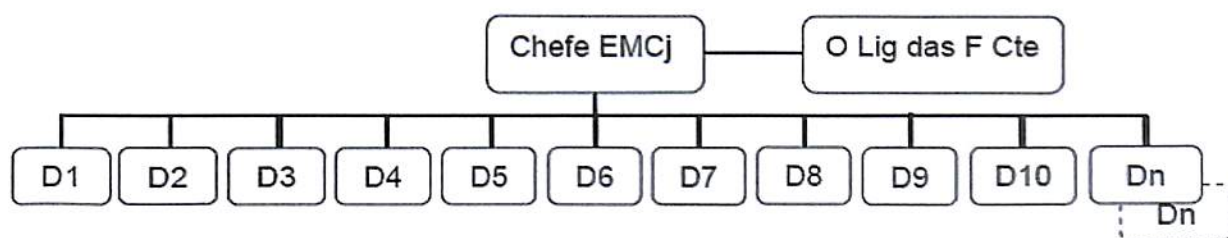


Figura 1– Composição do Estado-Maior Conjunto

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

D1 – 1ª Seção – Pessoal

D2 – 2ª Seção – Inteligência

D3 – 3ª Seção – Operações

D4 – 4ª Seção – Logística

D5 – 5ª Seção – Planejamento

D6 – 6ª Seção – Comando e Controle

D7 – 7ª Seção – Comunicação Social

D8 – 8ª Seção – Operações Psicológicas

D9 – 9ª Seção – Assuntos Cíveis

D10 – 10ª Seção – Administração Financeira



Parece claro que, conforme o manual do Ministério da Defesa do Brasil, a estrutura do Estado-Maior Conjunto é prevista para ter um oficial para cada área básica necessária às operações militares — notadamente as quatro funções básicas elencadas desde a Primeira Guerra Mundial e primeiramente vislumbradas pelo general Berthier —, obviamente acrescida de outras. Nota-se também que, conforme a necessidade da operação, podem-se acrescentar outros oficiais ou assessores, o que é representado na **Figura 1** pela sigla Dn. O mesmo pode ser dito, ao se observar a estrutura do estado-maior previsto para uma força terrestre em operações — no caso da atual doutrina militar brasileira, a Força Terrestre Componente (FTC) —, conforme apresentado na **Figura 2**.

Portanto, é importante verificar que o estado-maior, tanto como um órgão de direção de uma força armada como um todo, como em sua função de assistência aos comandantes em diversos níveis da hierarquia militar, se tornou uma estrutura comum aos exércitos de várias partes do mundo, adotado inclusive em países que não possuem uma tradição ocidental. Esse é um dos efeitos trazidos pelas Revoluções Militares, mencionado por Krepinevich (2008, p. 370), segundo o qual as características de uma Revolução Militar têm uma vida cada vez mais curta, uma vez que

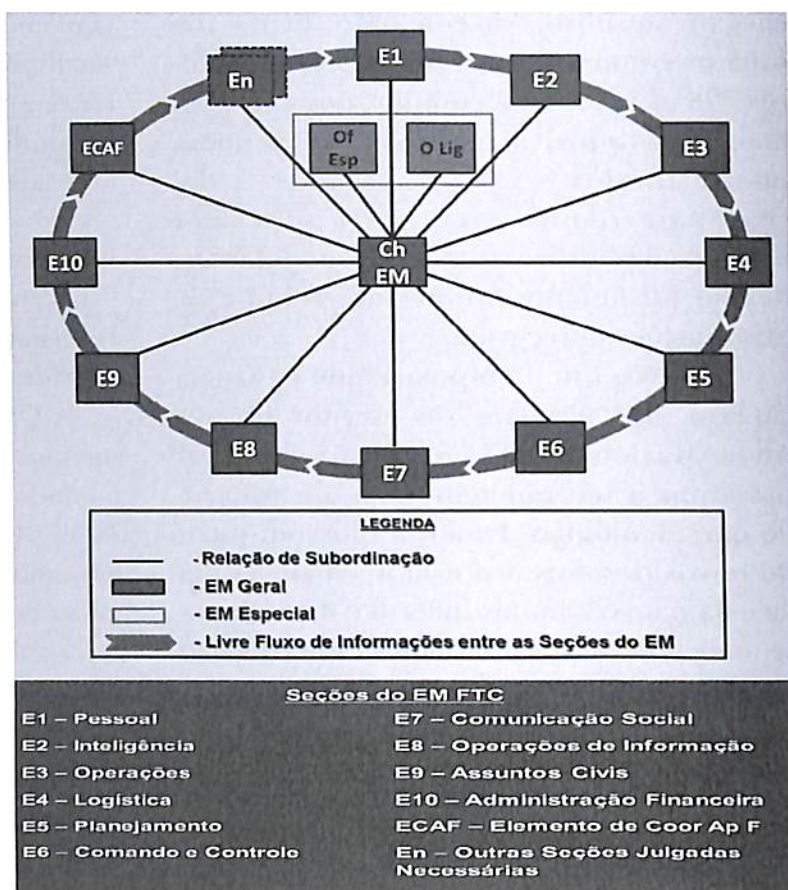


Figura 2 – Estado-Maior da FTC

Fonte: Brasil (2014, p. 3-5)

é copiada pelos demais países, ao se verificarem suas vantagens.

Por fim, é importante esclarecer que alterações no sistema de assessoramento ao comandante, pela instituição, composição ou mesmo por mudanças radicais, podem ser um interessante sinal da evolução da arte da guerra e mesmo foco de análise para se perceber se há ou não uma nova Revolução Militar ou RAM em andamento, uma vez que se trata de uma importante adaptação organizacional no nível decisório das operações militares.

## Referências

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

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



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

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



# O papel das redes sociais na Revolução de Jasmim

Marton Daniel Grala<sup>1</sup>

## Introdução

A Revolução de Jasmim, ocorrida na Tunísia, entre 17 de dezembro de 2010 e 14 de janeiro de 2011, foi assim chamada em referência à flor símbolo do país. Ao tomar maiores proporções, principalmente no Egito, a nomenclatura se ampliou para Primavera Árabe, em alusão à Primavera de Praga, na qual Alexander Dubcek assumiu o poder e provocou mudanças substanciais na Tchecoslováquia em 1968.

Essa revolução foi “Primavera Árabe que deu certo”, pois conduziu a revoltas similares no Egito, na Líbia, no Iêmen, na Síria, no Bahrein e em outras nações árabes; e trouxe uma democratização real ao país. A autoimolação do jovem Mohammed Bouazizi em razão do confisco, pelo governo da Tunísia, de seu único meio de sobrevivência — uma barraca de legumes — desencadeou tudo.

Estas revoltas também foram alcinhas de Revoluções do Twitter e do Facebook; o que sugere a importância dessas plataformas de mídias sociais da *internet* para o sucesso do movimento.

Essas mídias sociais são plataformas da *internet* utilizadas para compartilhar

conteúdo, perfis, opiniões, ideias, experiências e perspectivas, facilitando as conversações e interações *online* entre indivíduos ou grupo de pessoas com interesses comuns ou não. As redes sociais não são um novo conceito, pois sempre existiram durante a história, porém o uso das mídias sociais com base na *internet* por parte das redes sociais ocorre há pouco mais de uma década.

Cada vez mais, mídias e redes sociais são expressões que querem dizer a mesma coisa: serviços que usam sítios da *internet* e permitem construir um perfil público ou parcialmente restrito, organizar uma lista de outros usuários com os quais se quer interagir e cruzar sua lista de conexões com aquelas feitas por outros dentro do sistema, indicando sempre diálogo interativo, colaboração e contato.

Em face do exposto, surge a seguinte questão: as redes sociais tiveram contribuição realmente decisiva para o sucesso da Revolução de Jasmim?

## As redes sociais na *internet*

A comunicação é algo inerente à vida humana. Surgiu com a necessidade de rela-

<sup>1</sup> Major da arma de Engenharia (AMAN/1997). É mestre em Operações Militares (EsAO/2005), cursando o 2º ano do Curso de Comando e Estado-Maior da Escola de Comando e Estado-Maior do Exército.



cionamento e levou as sociedades humanas a promover inovações tecnológicas como o telégrafo (século XVIII), o telefone (século XIX), o rádio e a televisão (século XX).

A humanidade assistiu, ainda no século XX, a várias evoluções tecnológicas que permitiram a conquista do espaço, como os satélites de telecomunicações, que permitiram a retransmissão de programas de televisão e abriram novas perspectivas para a comunicação telefônica, a transmissão de dados, fax e muitos outros serviços especializados.

Adam Schaff (1995) reconheceu o papel dos computadores na configuração social e econômica da sociedade chamando de sociedade informática o que Alvin Toffler (1980) já havia batizado como a sociedade da era da informação. Porém, coube a Manuel Castells (2007) popularizar a noção de que a sociedade do século XXI é uma sociedade em rede, identificando o papel que a *internet* exerce na configuração social, econômica e política do mundo hoje.

Conceituar a *internet* é um grande desafio, porém alguns autores se arriscaram. Ainda em 2001, Antônio Lago Júnior, por exemplo, mostrou-se mais preocupado em dar um enfoque técnico ao conceito e definiu *internet* como o conjunto de redes ou meios de transmissão e comutação, roteadores, equipamentos e protocolos necessários à comunicação entre computadores. Já Riquel Gatto e colaboradores, em 2009, foram além da tecnologia, pois uma das ideias fundamentais da *internet* é propiciar a comunicação livre entre as pessoas, com quaisquer dispositivos e para as mais diversas finalidades. Manuel Castells, em 2003, considerou

que a importância da *internet* para a era da informação é tão grande quanto a eletricidade foi para a era industrial.

A *internet* teve origem em setembro de 1969, quando da criação da Arpanet, uma rede de computadores montada pela Advanced Research Projects Agency (ARPA), agência do Departamento de Defesa dos EUA, como forma de permitir que vários centros de computadores e grupos de pesquisa compartilhassem *online* tempo de computação, com o objetivo maior de alcançar superioridade tecnológico-militar em relação à URSS, durante a Guerra Fria.

Porém, somente o desenvolvimento da *world wide web* (www) permitiu à *internet* ganhar todo o mundo. Com o *software Windows 95*, a empresa Microsoft introduziu seu próprio navegador, o Internet Explorer, popularizando o uso deste meio.

A *internet* evoluiu e acabou por se tornar um instrumento formidável de comunicação e mudança, muito além da informação, possibilitando a criação de espaços cada vez mais interativos, nos quais os usuários podem modificar conteúdos e criar novos ambientes hipertextuais, com colaboração, interação e participação comunitária.

Para Castells, salvo raras exceções, as sociedades de diversos países, apesar de suas diferenças políticas, econômicas e culturais, possuem algumas características comuns, como a aceitação da realidade de globalização cultural e econômica; o provimento (com maior ou menor controle) de serviços de telefonia celular e acesso à *internet* com tecnologia de ponta; e a população cada vez mais conectada à *internet* através de dispositivos eletrônicos digitais.



Assim, os desdobramentos das mudanças ocorridas na *internet* indicam que os seres humanos mudaram, assim como as relações entre eles e a forma como se comunicam, como pensam e como constroem conhecimento.

Raquel Recuero considera que uma rede social é composta por atores (pessoas, instituições ou grupos) e suas conexões ou laços sociais. Porém, nos dias de hoje, quando se menciona o termo, em geral, refere-se a redes sociais que utilizam como plataforma a *internet*, as quais são núcleos comunitários virtuais organizados em redes interligadas de computadores, como o Facebook, o YouTube, e o Twitter.

A quantidade de usuários do Facebook, criado em 2004, que passou de um bilhão, é ainda mais significativa quando se leva em consideração que governos de diversos países restringem o acesso a essa ferramenta a seus cidadãos.

O YouTube, criado em 2005, conta atualmente com mais de um bilhão de usuários individuais que visitam o site mensalmente, permitindo que mensagens percorram o mundo tão rápido como um vírus. De fato, “viral” é um termo utilizado para caracterizar algo que rapidamente se alastra devido à grande quantidade de compartilhamentos dentro da *internet*.

O Twitter, criado em 2006, é uma rede social projetada para permitir a publicação de textos de no máximo 140 caracteres, possibilitando que seus usuários sigam outros participantes, sem obrigatoriedade de reciprocidade. Mais de 115 milhões de pessoas por mês já utilizavam essa mídia em 2014, sendo influenciadas por “tui-

teiros” populares e “celebridades”, alguns com milhões de seguidores.

Hoje, em questão de segundos é possível postar uma mensagem ou imagem que poderá ser vista por milhões de pessoas de forma instantânea. Essa capilaridade das redes sociais produziu o fenômeno do ciberativismo, pois é capaz, de juntar, na multidão, cumplicidades e pontos em comum, e congrega, na mesma rede, a informação que se escolhe.

André Lemos pensa em três tipos de ciberativismo: de conscientização e informação; de organização e mobilização para uma determinada ação; e o hacktivismo, ações na rede envolvendo diversos tipos de atos eletrônicos como o envio em massa de *e-mails*, criação de listas de apoio e abaixo-assinados, até desfiguramentos e bloqueios.

Para John D. H. Downing, as pessoas que participam da divulgação e discussão de informações na *internet* ocupam uma esfera discursiva que está fora da mídia oficial. Podem falar livremente e ainda contam com uma ampla audiência, o que constitui uma excelente oportunidade, num mundo em que a informação e seus meios de distribuição são zelosamente guardados por interesses corporativos. Seus artigos não sofrem os cortes de editores politicamente cautelosos, não são silenciados pelo escrutínio do governo, nem tolhidos pela necessidade de maximizar lucros. Qualquer um que tenha acesso à *internet* pode publicar o que desejar.

O ciberativismo foi utilizado, com sucesso, nas Filipinas, em 2001, onde milhares de pessoas trocaram mensagens de texto no celular para coordenar protestos que culminam no *impeachment* do presidente Jose-



ph Estrada; na Espanha, em 2004, quando mensagens de texto acusando José María Aznar de mentir sobre o atentado ao metrô de Madri influenciaram a eleição e impuseram derrota ao primeiro-ministro nas urnas; em Belarus, em 2006, onde houve uma tentativa malsucedida de derrubar o ditador Aleksander Lucashenko por *e-mail*; no Irã, em 2009, onde ativistas usaram o Twitter para coordenar protestos contra fraudes nas eleições; na Moldávia, em 2009, onde convocações na *internet* reuniram mais de dez mil manifestantes antigoverno; e na Tailândia, em 2010, quando o movimento Red Shirt, que se opunha ao governo, usou redes sociais para coordenar suas ações.

Sob essas novas lógicas comunicacionais, é que vale a pena analisar o cibertativismo praticado durante a Revolução de Jasmim.

### A Tunísia pré-revolução

O movimento da Primavera Árabe teve como causas as más condições de vida, injustiça social, governos autoritários e duradouros, corrupção, falta de liberdade política e econômica e superpopulação de jovens atingidos pelo desemprego. Samuel Huntington (1996) já afirmava que o aumento da quantidade de homens desempregados entre 15 e 30 anos é uma fonte natural de violência.

Contudo, cada um dos países envolvidos no movimento teve as suas próprias idiossincrasias. Em cada caso concreto, os contextos internos e a natureza dos regimes explicaram os diferentes processos de revolução.

A Tunísia tem uma história recente que a afasta de muitos outros países árabes, pois conheceu uma constituição ainda no século XIX. O ano de 1934, com a formação do Partido Nova Constituição, dirigido por Habib Bourguiba, marcou formalmente o início da luta tunisiana pela sua independência da França. Em 1955, Túnis alcançou o autogoverno e, em 1957, a independência como uma monarquia constitucional. Em 1957, a monarquia foi derrubada e foi proclamada a república, com Bourguiba como presidente. A França manteve sua presença militar por meio de uma base naval em Bizerta até 1963. Nesse ano, após um bloqueio por parte da Marinha Tunisiana, os franceses se viram obrigados a abandonar definitivamente o país.

O governo do Partido da Assembleia Constitucional Democrática, durante a década de 1970, abriu a economia aos investimentos estrangeiros em todos os setores e permitiu o desenvolvimento do setor privado capitalista.

Ben Ali assumiu o poder, em 1987, através de um golpe de estado. Apesar da modernização promovida; a corrupção, o peculato, o enriquecimento ilícito, o tráfico de influência, o nepotismo, as violações constantes dos direitos humanos, as severas restrições à liberdade de expressão, o desvio de fundos públicos e a falta de oportunidades para os jovens, num país que estava aberto às influências e ao conhecimento do padrão de vida dos países mais desenvolvidos, levaram à Revolução de Jasmim.

Mesmo assim, ninguém poderia imaginar que um movimento liderado por tunisianos comuns pudesse derrubar um ditador



que chefiava um estado policial, apoiado pelo Ocidente, por 23 anos.

A crise econômica e financeira global de 2008 trouxe consequências nefastas para a Tunísia, como o aumento do desemprego entre os jovens do país e das disparidades econômicas entre a região costeira, mais desenvolvida, e o interior do país, empobrecido.

Wasfi Alrawabdeh, em 2009, considerava que a principal barreira para que o desenvolvimento da *internet* no mundo árabe se equiparasse ao desenvolvimento da rede no restante do planeta era a pouca prioridade dispensada pelos seus governos à *internet*, resultando em restrita infraestrutura de acesso e existência de pouco conteúdo *online* em árabe. No entanto, dentro do mundo árabe, a Tunísia possuía, em 2011, uma das melhores infraestruturas de *internet*, contando com banda larga em 25% dos lares.

Em 2011, com a população aproximada de 10,7 milhões, a Tunísia possuía cerca de 3,6 milhões de usuários de *internet*. Desse universo, 84% tinham acesso à *internet* em casa, e 75,8%, no trabalho. E 1,6 milhão de usuários já utilizavam o Facebook.

Apesar disso, o uso da *internet* em quase todo o mundo árabe antes do movimento da Primavera Árabe era restrito pela censura imposta pelos governos, em diferentes graus, nos diversos países. Porém, o governo tunisiano, subestimando o poder das redes sociais, as quais considerava lugar para discussão de amenidades, as manteve livres de qualquer restrição, criando, em consequência, as condições

necessárias para a eclosão da Revolução de Jasmim.

## O uso das redes sociais no movimento

O estopim da Revolução de Jasmim foi aceso quando Tarek al-Tayyib Mohamed ibn Bouazizi, um desempregado de 26 anos, de forma desesperada, ateou fogo ao próprio corpo com gasolina, na cidade de Sidi Bouzidi, no dia 17 de dezembro de 2010, como protesto por ter sido agredido e impedido por funcionários do governo de vender produtos numa feira livre por falta de pagamento de propina.

A tragédia pessoal de Bouazizi, que só veio a falecer no hospital no dia 5 de janeiro de 2011, desencadeou os protestos que acabaram por provocar uma onda revolucionária que envolveu toda a Tunísia nos meses de dezembro e janeiro, tendo como atores, principalmente, jovens desempregados, entre os quais muitos diplomados.

A *internet*, dada a sua virtualidade infinita, possibilitou, na Tunísia, uma comunicação universal e uma visibilidade sem os constrangimentos decorrentes da gestão e monopólio do uso da palavra por parte dos poderes públicos e se converteu em lugar de exercício da liberdade e da cidadania, em face da inexistência de um espaço público democrático.

As frases difundidas em cartazes e grafites nos muros das cidades de Alexandria, Túnis, Trípoli e Cairo expressavam o agradecimento da população às redes como o Facebook, o YouTube e o Twitter. Escritas em árabe, inglês e francês, as sentenças narrativas, que ganharam destaque nas páginas dos



principais jornais do mundo e chamaram a atenção dos canais de televisão e emissoras de rádio, diziam: “merci, Facebook”, “thank you, Twitter”, etc. Entrevistas concedidas por líderes políticos, religiosos e ativistas das regiões após a queda dos ditadores sempre ressaltaram a importância das redes sociais para o fim dos anos de opressão.

Iniciado em Sidi Bouzidi, logo o movimento se espalhou com a divulgação, através do Facebook, de vídeos e fotos das primeiras repressões impostas pelo regime de Ben Ali. Ainda no dia 18 de dezembro de 2010, centenas de manifestantes promoveram um quebra-quebra, rompendo vidros de lojas e danificando carros.

Após o suicídio de Houcine Néji Falhi, de 24 anos, que se eletrocutou escalando um poste de alta tensão, durante um protesto em Sidi Bouzidi no dia 22 de dezembro de 2010, o governo aumentou o controle e a censura sobre os sítios eletrônicos de cunho político, mas manteve o Facebook livre, por julgá-lo inofensivo.

Em 24 de dezembro de 2011, as forças policiais fizeram sua primeira vítima: Mohamed Ammari, jovem de 18 anos morto com um tiro no peito durante protesto em Sidi Bouzidi. Então, blogueiros, como Azyz Amami, intensificaram a divulgação das imagens das manifestações que, a essa altura, já ocorriam nas cidades de Kasserine, Thala, Regueb e Medenin, aproximando-se da capital Túnis.

No dia 27, os protestos chegaram à capital Túnis, e, a partir de 28 de dezembro de 2010, à Nessma TV, o maior canal de notícias da Tunísia, passou a cobrir a revolta.

No dia 2 de janeiro de 2011, *hackers* do grupo ativista “Anonymous” invadiram o sítio eletrônico de vários órgãos governamentais e do maior sindicato nacional, a UGTT, que apoiava o regime de Ben Ali, divulgando mensagens de estímulo aos protestos.

Com a chegada do movimento à capital, o Twitter, com sua velocidade de difusão de mensagens, passou a ser utilizado para orientar as pessoas sobre locais de reunião de manifestantes e de barreiras policiais. Através dessa rede social, fotos das violentas dispersões circularam o mundo, e vídeos foram distribuídos através dos celulares para os canais France 24 e Al Jazeera, diminuindo a já reduzida liberdade de ação do regime de Ben Ali.

A Al Jazeera, com seu canal de televisão e sítio eletrônico, é considerada sempre uma ameaça pelos governos do mundo árabe, devido à sua grande penetração local e mundial. Prova disso é que, durante a Primavera Árabe, o governo líbio bloqueou o acesso ao seu sítio eletrônico, e o governo egípcio fechou todos os escritórios da emissora no país. Porém, tais medidas tiveram efeito contrário ao desejado, pois foram vistas pela comunidade mundial como desesperadas.

Em 6 de janeiro de 2011, seis blogueiros foram presos pela polícia, e páginas de mídias estrangeiras como France 24, Al Jazeera, Le Nouvel Observateur, BBC e Rue 89 foram bloqueadas, ao mesmo tempo que o sítio eletrônico Wikileaks anunciava a corrupção do clã Ben Ali, que foi traduzido para os tunisianos em *sites* como o *Nawaat.org*.

Mas foi através do Facebook que a revolução se alastrou, junto com o comparti-



lhamento de vídeos-denúncia hospedados no YouTube. Na *internet*, muitas vezes mascaradas sob nomes falsos, comunidades no Facebook denunciaram a repressão. Um dos blogueiros presos por Ben Ali, Slim Amamou, foi uma das figuras mais simbólicas dos protestos, resistindo à ditadura com seu *blog*, que possuía na época, catorze mil seguidores.

As redes sociais são referidas pelas mídias tradicionais (jornais, televisão, rádio) como os pilares que permitiram a derrocada do regime de Ben Ali. Pode-se dizer que os acontecimentos na Tunísia foram vividos em duas esferas distintas: no nível da ação coletiva e da experiência pública, nas praças e nas ruas; e no nível das experiências mediadas pelas conexões do ambiente *online*.

A repressão do governo aumentou. O gás lacrimogêneo foi sendo gradualmente substituído por tiros reais, que já haviam matado, em 7 de janeiro de 2011, cerca de 150 pessoas.

Mas já era tarde. Todos os setores do país, incluindo o Exército e o UGTT, já haviam aderido à revolta, que era divulgada ao vivo para todo o mundo. Entre os dias 1º e 12 de janeiro de 2011, o Facebook ganhou 150 mil novos usuários no país, com os quais se chegou ao total de 1,67 milhão de pessoas.

Em uma derradeira tentativa de reverter o processo, Ben Ali fez uma declaração pública à nação pela televisão, denunciando “atos terroristas” e anunciando a criação de 300 mil empregos até 2012. Mas os confrontos dos manifestantes com as forças policiais se intensificaram.

Em 14 de janeiro de 2011, Ben Ali foi informado por assessores que sua perma-

nência no poder estava prejudicando a segurança nacional. À noite, sem ter mais o que fazer, o ditador, juntamente com sua família, fugiu da Tunísia e se refugiou na Arábia Saudita.

No dia 15 de janeiro de 2011, houve o auge do uso do Twitter, em quantidade de acessos e envio de mensagens, dentro do país. Naquele dia, o presidente do parlamento tunisiano, Foued Mebazaa, assumiu interinamente a presidência, depois de ser designado pelo Conselho Constitucional da Tunísia, no momento em que se contabilizavam 338 mortos e 2.174 feridos.

O Facebook, o Twitter e outras redes sociais constituem ferramentas poderosas, e o caso tunisiano veio a demonstrar as facilidades com que a informação circula nos nossos dias. Essas redes tornaram-se os utensílios eleitos para lançar as palavras de ordem, coordenar as manifestações e ajuntamentos em tempo real, manter os protestos em linha, difundir as imagens das manifestações e da repressão, criar “logos” e imagens.

As redes sociais são um meio disponível a praticamente todas as pessoas com acesso à *internet*, sem qualquer custo ou outras exigências. Têm grande relevância pela capacidade de informação que geram, pelas discussões que criam e pela partilha que promovem, sendo os usuários os próprios editores, sem censura nem obstáculos de publicação. E sua importância se deve, principalmente ao fato de serem utilizadas, em sua grande maioria, por uma nova geração, com novas ideias.

O governo tunisiano não tinha controle sobre essa nova forma de comunicação, subestimou seu poder e não a censurou. O



poder de uma mensagem ou imagem postada no Facebook foi maior que o de uma arma de fogo.

A *internet* estimulou o aparecimento de grupos de pessoas que, sem se conhecerem, compartilharam opiniões e objetivos e criaram afinidades. Os telefones celulares com acesso à *internet*, as mensagens escritas e as redes sociais engrossaram esta tendência; o círculo de pessoas unido tornou-se cada vez mais amplo, quebrando barreiras e fronteiras.

Está claro o protagonismo que as redes sociais tiveram, ajudando a acelerar as tensões e a contestação acumulada, num sistema já claramente vulnerável. Ben Ali não se deu conta de que a informação é a mais poderosa fonte de poder.


## Conclusão

A criação da *internet*, permitindo a disseminação simultânea de grande quantidade de informações em todo o planeta, foi um marco na evolução das comunicações. O uso das redes sociais criadas na *internet* tem grande relevância no ativismo político na atuali-

dade, sendo a Revolução de Jasmim um dos exemplos mais importantes.

Diversas foram as causas dessa revolução, dentre as quais se destacam o descontentamento da juventude com o desemprego, as reduzidas perspectivas de mudança, a falta de liberdade de expressão e a desigualdade social. Essa insatisfação encontrou campo fértil na *internet*, visto que a Tunísia possuía, em 2010, uma boa infraestrutura de acesso, principalmente se comparada a seus vizinhos árabes, e uma população predominantemente jovem, aberta às novas tecnologias.

O movimento culminou com a queda do regime liderado, havia mais de duas décadas, por Ben Ali e contou com ampla utilização de redes sociais, com destaque para o Facebook, o Twitter e o YouTube, que tiveram seu poder multiplicado devido à reprodução de informações através de outros meios de comunicação, como o canal de televisão Al Jazeera.

Em virtude de todos os argumentos apresentados, pode-se concluir que as redes sociais contribuíram de maneira decisiva para o sucesso da Revolução de Jasmim. 

## Referências

- ALRAWABDEH, Wasfi. Internet and the Arab World: understanding the key issues and overcoming the barriers. **The International Arab Journal of Information Technology**, Kent, jan.2009. Disponível em: <www.iajit.org>. Acesso 27abr. 2014.
- BABO, Isabel. As manifestações na Tunísia e no Egito em 2010-2011. **Análise Social**, Lisboa, out. 2013. Disponível em: <www.analise.social.pt>. Acesso 11 mar. 2014.
- BARBOSA, Pedro Gomes. Primavera no mundo árabe? Um mito a desfazer. **Grupo de Estudos Euro-Med-Atlântico**, Lisboa, jun. 2011. Disponível em: <www.geema.org>. Acesso 11 mar. 2014.
- BASS, Sadie. China's Facebook status: blocked. **ABC News Blog**, jul. 2009. Disponível em: <//abcnews.go.com/blogs/headlines/2009/07/chinas-facebook-status-blocked>. Acesso 23 ago. 2014.

BAYAT, Asef. A new arabstreet in post-islamisttimes. **Heinrich Böll Stiftung**, Berlim, jan. 2011. Disponível em: <www.boell.de>. Acesso 19 fev. 2014.

BLATTMANN, U.; SILVA, F. C. C. **Colaboração e interação na Web 2.0**. 2007. Disponível em: <revista.ibict.br/pbcib/index.php/pbcib/article/view/846>. Acesso 24 ago. 2014.

BRAGANÇA, Isabel. Evolução das comunicações. **Centro Novas Oportunidades**, Abrantes, maio. 2009. Disponível em: <www.ebah.com.br>. Acesso 19 ago. 2014.

CARDOSO, Gustavo; LAMY, Cláudia. Redes sociais: comunicação e mudança. **E-journal of International Relations**, Lisboa, Primavera 2011. Disponível em: <janus.ual.pt>. Acesso 17 fev. 2014.

CARVALHO, Suely Ferreira de. **O choque, a aliança, o contrato**: perspectivas da aliança de civilizações face à teoria de Choque de Samuel Huntington e ao advento da Primavera Árabe. 2011. 53 f. Dissertação (Mestrado em Relações Internacionais) – Instituto de Relações Internacionais da Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2011.

CASTELLS, Manuel. **A galáxia da internet**: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

\_\_\_\_\_. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 2007

CHA, M.; HADDADI, H.; BENEVENUTO, F.; GUMMADI, K. P. Measuring user influence in Twitter: the million follower fallacy. **Proceedings of 4th Int'l AAAI Conference on Weblogs and Social Media**, Washington, 2010. Disponível em: <www.icwsm.org>. Acesso 03 mar. 2014.

COGGIOLA, Osvaldo. Túnez y la revolución árabe. **Aurora**, Marília, jan. 2011. Disponível em: <www.marilia.unesp.br>. Acesso 11 mar. 2014.

COOPER, Charles. Pakistan bans Facebook over Muhammad caricature row - Tech Talk. **CBS News**, mai. 2010. Disponível em: <www.cbsnews.com/8301-501465\_162-20005388-501465.html>. Acesso 22 ago. 2014.

DE GRACIA, Augustín. Las rebeliones árabes sientan bases históricas por el uso de la tecnología. **Cuadernos de Información y Comunicación (CIC)**, Madri, vol. 16, out. 2011. Disponível em <revistas.ucm.es/index.php/CIYC/article/view/36994/35803>. Acesso em 04 dez. 2014.

DI FATIMA, Branco. Primavera Árabe: vigilância e controle na sociedade da informação. **Biblioteca Online de Ciências da Comunicação**, Covilhã, 2012. Disponível em: <www.bocc.ubi.pt>. Acesso 23 fev. 2014.

DOWNING, John D. H. **Mídia radical**: rebeldia nas comunicações e movimentos sociais. São Paulo: Editora SENAC, 2002.

GALITO, Maria Sousa. Geopolítica do Mundo Árabe. **Centro de Investigação em Ciência Política e Relações Internacionais**, Lisboa, fev. 2011. Disponível em: <www.ci-cpri.com>. Acesso 19 fev. 2014.



- GATTO, Raquel; MOREIRAS, A.; GETSCHKO, Demi. Governança da internet: conceito, evolução e abrangência. **XXVII Simpósio Brasileiro de Redes de Computadores e Sistemas Distribuídos**. Belo Horizonte, 2009. Disponível em: <www.lbd.dcc.ufmg.br>. Acesso 19 ago. 2014.
- HOFHEINZ, Albrecht. The internet in the Arab World: playground for political liberalization. **IPG**, Bonn, jan.2005. Disponível em: <www.fes.de>. Acesso 24 fev. 2014.
- HUNTINGTON, Samuel H. **O choque de civilizações e a recomposição da ordem mundial**. Rio de Janeiro: Editora Objetiva, 1996.
- HUSAIN, Mishal. How Facebook changed the world: the Arab Spring – Episode 1. **BBC**, Londres, set. 2011. Disponível em: <www.youtube.com>. Acesso 12 mar. 2014.
- JOHNSON, S. **Interface culture: how new technology transforms the way we create and communicate**. Nova York: Harper Edge (Harper Collins), 1997.
- LAGO JÚNIOR, Antônio. **Responsabilidade civil por atos ilícitos na internet**. São Paulo: LTR Editora, 2001.
- LEMOES, André. **Ciberativismo**. Salvador, 2004. Disponível em: <www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/lemos/ciberativismo.pdf>. Acesso 25 fev. 2014.
- MCLUHAN, Marshall; FIORE, Quentin. **O Meio é a mensagem**. Rio de Janeiro: Record, 1969.
- MHAMBI, Kameraad. **Tunisia and the technologies of Freedom**. Jan. 2011. Disponível em: <mhambi.com/2011/01/tunisia-social-media-uprising>. Acesso 17 ago. 2014.
- NIEKERK, Brett Van; PILLAY, Kiru; MAHARAJ, Manoj. Analyzing the role of ICTs in the tunisian and egyptian unrest from an information warfare perspective. **International Journal of Communication**, Los Angeles, 2011. Disponível em: <ijoc.org>. Acesso 17 fev. 2014.
- OLIVEIRA, Daniela Sofia Guerreiro de. **O poder da informação na política mundial: a wikileaks e a revolução na Tunísia**. 2012. 115 f. Dissertação (Mestrado em Ciência Política e Relações Internacionais) – Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, 2012a.
- OLIVEIRA, Letícia. **“Revolução Facebook”**: em que medida as redes sociais na internet interferiram na deflagração da chamada Primavera Árabe? 2012. 28 f. Monografia apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Relações Internacionais – Universidade de Brasília, Brasília, 2012.
- PAVÃO JÚNIOR, Jadyr; SBARAI, Rafael. O Twitter só não faz revolução. Mas ajuda. **Veja**, jan. 2011. Disponível em: <veja.abril.com.br/noticia/vida-digital/o-twitter-so-nao-faz-revolucao-mas-ajuda>. Acesso 13 jul. 2011.
- RECUERO, Raquel. **Redes sociais na internet**. Porto Alegre: Sulina, 2009

SANTOS, Patrícia Basseto; BIZELLI, José Luís. O ciberativismo tunisiano: análise contextual das novas mídias e uma proposta de documentário interativo. **XXXV Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação**, Fortaleza, set. 2012. Disponível em: <www.intercom.org>. Acesso 13 mar. 2014.

SCHAFF, Adam. **A sociedade informática**. São Paulo: Brasiliense, 1995.

SHAHI, Afshin. Iran's digital war. **Daily Star**, jul. 2008. Disponível em: <web.archive.org/web/20080814223841/http://dailystaregypt.com/article.aspx?ArticleID=15313>. Acesso 21 ago. 2014.

SILVA, Raquel Matos. **As redes sociais e a revolução em tempo real: o caso do Egito**. 2011. 51 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Comunicação Social) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.

SILVA, Teresa de Almeida. O “novo” mundo árabe: ruptura ou continuidade? **SÉCULO XXI**, Porto Alegre, dez. 2012. Disponível em: <www.espm.br>. Acesso 11 mar. 2014.

SIOTANE, Sérgio K. **Alterações de paradigmas com o advento da Web 2.0**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Tecnologia da Informação) – Faculdade Impacta de Tecnologia, São Paulo, 2007.

TOFFLER, Alvin. **A terceira onda**. Rio de Janeiro: Record, 1980.

UTSUNOMIYA, Fred Izumi; REIS, Mariza de Fátima. Reflexões sobre o alcance do agir comunicativo da sociedade civil em redes sociais: o ciberativismo em questão. **Simpósio de Mídias Sociais e Sociabilidade**, Salvador, out. 2011. Disponível em: <gitsufba.net/simposio>. Acesso 24 mar. 2014.

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



# Os campos de concentração do imperador\*

## Prisioneiros de guerra paraguaios no Brasil

*Adler Homero Fonseca de Castro\*\**

A Guerra do Paraguai é colocada junto com outros do mesmo período — a Guerra Franco-Prussiana e a Guerra Civil Americana — como um “conflito de transição”, em que aspectos antigos, do século XVIII e da época napoleônica, tais como táticas arcaicas, uniformes elaborados e antigas noções de honra militar, conviviam com encouraçados, transportes ferroviários, armas de repetição e outras necessidades de uma guerra total, especialmente o recrutamento em massa e os combates indo muito além dos costumes cavaleirescos e ritualísticos do século XVIII. Nesses últimos, a colocação de um exército em uma situação insustentável ou a simples ocupação da capital resultavam na rendição do país. As guerras modernas são mais penosas, sendo conduzidas até a destruição ou incapacitação total do inimigo, com a rendição incondicional e ocupação de seu território, como seria a norma da maior parte dos conflitos do século XX.

Um dos aspectos que mostram essa característica de transição na Guerra do Paraguai é o tocante ao tratamento dos prisioneiros de guerra, com a observação de que,

neste texto, trabalharemos apenas com os prisioneiros que chegaram à retaguarda dos exércitos: durante a guerra, ambos os lados cometeram atrocidades no campo de batalha, mas essas, por sua própria natureza, são impossíveis de contabilizar.

Inicialmente, do ponto de vista legal, devemos lembrar que a primeira convenção sobre a condução de uma guerra foi a sobre o tratamento de feridos de guerra, de Genebra, datada de 1864, tendo sido assinada então apenas por potências europeias — a Argentina assinaria o texto em 1879, o Uruguai, em 1900, o Brasil, seis anos depois, e o Paraguai, um ano após o Brasil. Mais relevante, até 1899, data da 1ª Convenção de Haia, não havia limitações formais de como os prisioneiros de guerra deveriam ser tratados. Em tese, estes até poderiam ser assassinados a sangue frio, não havendo um impedimento legal para isso, pelo menos nos termos que nós, latino-americanos, estamos acostumados a pensar, de uma legislação formal, codificada e aprovada pelas autoridades competentes na forma de uma lei ou tratado internacional: no período da Guerra do

\* Republicado por ter saído com incorreção no número 828, 3º quadrimestre de 2015.

\*\* Pesquisador do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, curador de Armas Portáteis do Museu Militar Conde de Linhares, doutorando em História pelo Programa de Pós-Graduação em História Comparada da Universidade Federal do Rio de Janeiro.



Paraguai, o único tratado internacional limitando as práticas de guerra adotado por um beligerante foi a *Declaração Renunciando ao uso, em tempo de guerra, de projéteis explosivos abaixo de 400 gramas de peso*, a Convenção de São Petersburgo, de 11 de dezembro de 1868, que foi seguida pelo Brasil. Curiosamente, ela levou ao abandono de 30 canhões Whitworth de uma libra, que eram usados pela Marinha e pelo Exército imperiais nos combates do Paraguai, mas cujos projéteis não se adequavam aos termos do acordo.

Entretanto, dizer que a guerra era sem limites é uma visão simplificadora, pois, se não havia uma legislação ou acordos explícitos, a forma como os prisioneiros *deveriam* ser tratados já era assunto de um corpo de normas de conduta bem conhecido e seguido — eram os “costumes da guerra”, como reconhecido na própria convenção de Haia de 1899, que tem o seguinte título: “Convenção a respeito das leis e costumes da Guerra em terra.” E os costumes tinham evoluído ao longo dos anos: no século XVII, no Brasil, sequer a vida dos capturados estava garantida — foi feito um acordo sobre eles, e esse mesmo previa que poderiam ser executados após um mês, se não fossem resgatados pelos adversários.<sup>1</sup> Entretanto, depois da crueldade dos combates da Guerra dos Trinta Anos (1618-1648), o tratamento dos capturados em combate evoluiu muito, havendo a ideia básica de que não havia razões para a guerra ser cruel. Aqueles que tinham sido aprisionados deveriam ser tratados de forma relativamente compassiva,<sup>2</sup> podendo até ser trocados por outros,<sup>3</sup>

ou os oficiais ficarem em liberdade ou até serem repatriados, desde que dessem sua palavra de que não iriam fugir ou voltar a combater até que fossem formalmente “trocados” por outros oficiais.

Mesmo os soldados que ficavam efetivamente aprisionados não eram vistos como estando numa situação ideal, no modo de ver da época. Isso em parte se devia à forma de pensar do período, que não via o encarceramento como um castigo: naqueles tempos, deter os alistados em seus próprios quartéis não era incomum, para evitar a deserção. O próprio confinamento de criminosos comuns em prisões não era usual, o sistema judicial sendo muito mais direto: o castigo corporal era a forma usual de punição até meados do século XVIII.<sup>4</sup> Isso é bem visível no próprio código penal militar do Conde de Lippe, de 1762, mas ainda válido no Brasil na época da Guerra do Paraguai. Este, em seus 29 artigos, previa apenas quatro penas: expulsão em duas situações (apenas para oficiais), morte em onze crimes, trabalhos forçados com grilhões nas fortalezas em sete casos, havendo ainda quatro situações de crimes “leves”, em que o preso deveria ser castigado com pancadas de espada de prancha.<sup>5</sup> Ou seja, a simples perda da liberdade não era vista como uma punição, daí que as infectas prisões ou presigangas (naus prisões) não fossem consideradas como um castigo, apesar de a vida nelas ser, pelos padrões de hoje, um suplício.

A mentalidade da época tinha suas consequências: no Brasil, ao invés de se manterem os prisioneiros de guerra “ocio-



sos” em campos de prisioneiros, havia a prática de usá-los para completar as tropas, como aconteceu com os portugueses na Guerra de Independência ou com os revolucionários da Cabanada, Farroupilha e Sabinada. Isso certamente era econômico para o governo, pois não se faziam gastos com esses homens sem que eles trabalhassem. Por outro lado, era extremamente perigoso, pois se colocavam pessoas descontentes com o regime para defendê-lo, às vezes com resultados muito negativos: jornais questionavam a lealdade dos prisioneiros portugueses alistados à força no Rio de Janeiro, o que se comprovou verdade no combate naval de 4 de maio de 1823, na Bahia, onde tripulantes lusitanos de navios do Império se recusaram a disparar os canhões contra seus compatriotas. Mais tarde, revolucionários cabanos, alistados à força, assassinariam o comandante do Forte de Tabatinga, desertando em massa para o Peru.<sup>6</sup> Mais grave foi o caso do Forte de Araçatuba, guarnecido em parte por antigos participantes da Sabinada, que se revoltaram e entregaram o forte aos farroupilhas que atacavam Santa Catarina.

De qualquer forma, em meados do século XIX, esse ainda era o ideal no tratamento de prisioneiros de guerra, uma forma cortês e, até onde possível, cavalheiresca, pelo menos em tese e com relação aos oficiais, enquanto os soldados eram vistos mais ou menos como recursos a serem explorados. De qualquer maneira, essa visão de guerra não se aplicava apenas aos capturados em combate, mas também à própria forma de se travar a guerra, que não

deveria ser cruel ou dirigida aos povos e sim aos dirigentes de cada país: o nome oficial da Guerra do Paraguai no Brasil é bem representativo disso, pois é a “Guerra da Tríplice Aliança contra o Governo do Paraguai”. A distinção reside em que, pelo menos no plano das intenções, a população civil não deveria ser incomodada pelas operações de guerra.

De fato, as medidas iniciais tomadas por Brasil e Paraguai seguem essa linha; no plano das intenções, os prisioneiros não deveriam ser maltratados, sendo alojados e alimentados adequadamente. Devia-se até pagar o salário aos prisioneiros, de acordo com sua patente, os cativos podendo ser usados em trabalhos, mas sem os colocar em risco e sem os obrigar a uma situação em que poderiam ter que comprometer sua honra. É bem verdade que esses princípios não podiam ser considerados como universais no conflito, visto que os governos do Uruguai e da Argentina seguiram outro caminho, pelo menos com relação aos soldados. Enquanto os oficiais ficaram livres sob palavra, isto é, faziam um juramento de que não procurariam fugir, os praças foram incorporados às tropas argentinas e uruguaias, com resultados muito ruins, deve-se dizer, pois os paraguaios obrigados a servir desertavam na primeira oportunidade, como seria de se esperar.<sup>7</sup>

No Paraguai, a situação dos prisioneiros também mudou com relação aos ideais cavalheirescos iniciais, degradando-se de forma muito rápida. Os soldos pararam de ser pagos, os soldados também deixaram de receber roupas ou alimenta-



ção adequadas, sendo também mantidos em situação perigosa, muitos deles trabalhando nas fortificações de Humaitá, onde poderiam ser vitimados pelo fogo da artilharia aliada, o que os costumes da guerra recomendavam que não fosse feito. Mais tarde, os prisioneiros chegaram a ser submetidos a torturas — o capitão prussiano Von Versen descreveu bem a situação de sofrimento dos prisioneiros em mãos de Lopez,<sup>8</sup> sendo que Masterman, um médico inglês a serviço do governo do Paraguai, informa que de 1.500 a 2.000 desses foram massacrados por ordem do ditador, quando não puderam ser removidos de Humaitá.<sup>9</sup> Na verdade, o número de sobreviventes entre os aprisionados pelos paraguaios foi muito reduzido, um sinal precursor de como agiriam os estados totalitários do século XX. Japão, Alemanha e URSS agiriam com relação aos prisioneiros de guerra da mesma forma: os nazistas mataram 57% de todos os soldados soviéticos capturados; por sua vez, 37% dos alemães aprisionados morreram nas mãos do exército vermelho, números que ilustram uma situação que não está longe de como o governo do Paraguai se comportou para com os prisioneiros aliados.

No caso do Brasil, a forma de tratar os oponentes aprisionados não se alterou muito em função do que era previsto no início da guerra — e quando mudou, foi para melhor, para eles. O país não tinha experiência no trato de estrangeiros capturados, as naus presigangas, onde as condições de vida a bordo eram muito ruins e que tinham sido usadas para abrigar os argentinos e uruguaios da Guerra

da Cisplatina, deixaram de ser usadas na década de 1840.<sup>10</sup> Considerando o grande número de prisioneiros paraguaios feitos desde o início da guerra, era necessário buscar uma forma de resolver a questão, o que foi sendo feito aos poucos.

Em termos de decisões oficiais, no dia 16 de agosto de 1865, enquanto as forças brasileiras ainda estavam na defensiva dentro do Rio Grande do Sul, o imperador Pedro II baixou ordens para as tropas no sentido de que não só fosse dado o tratamento normal aos soldados capturados, “mas ainda se esforcem por suavizar-lhes a sorte, dispensando o melhor acolhimento possível”.<sup>11</sup> O imperador continua:

que se proceda do modo o mais rigoroso contra toda aquela autoridade, oficial ou praça que, por ventura, esquecido da própria dignidade e das leis da guerra entre os povos civilizados, deslustre e manche o uniforme que veste, injuriando, maltratando, expoliando ou deixando de respeitar a infelicidade e a vida dos seus prisioneiros.<sup>12</sup> [NR: texto original preservado.]

Pode parecer tristemente irônico, mas tal ordem foi publicada no dia anterior à batalha de Yataí, onde houve um grande massacre de paraguaios, feito por tropas comandadas pelo presidente uruguaio Venâncio Flores, entre as quais se incluía uma brigada brasileira.

De qualquer forma, a necessidade de normas resultaria em uma reunião do Conselho de Estado em 6 de dezembro de 1865, com uma série de recomendações sobre o tratamento de prisioneiros, que foram transformadas em normal legal



pelo aviso (ordem) do ministro da Guerra, datado de 25 do mesmo mês e publicado na ordem do dia nº 493, de 10 de janeiro de 1866, definindo as regras que seriam aplicadas aos prisioneiros de guerra.<sup>13</sup> As normas baixadas pelo ministro, eram, em resumo, as seguintes:

1 – Só militares poderiam ser considerados como prisioneiros de guerra. Não combatentes, como médicos, enfermeiros, civis, operários etc., não poderiam ser aprisionados, podendo, contudo, ser retirados da zona de combate. Isso se aplicou a um ministro, quatro padres, quatro estudantes e oito telegrafistas, removidos do Paraguai, passando a receber seus salários no Império.<sup>14</sup>

2 – Os prisioneiros, com exceção dos oficiais sob palavra, seriam retirados do teatro de operações. Ao longo da guerra, essa regra foi relaxada, estendendo-se a liberdade sob palavra aos soldados, a maior parte desses optando por prometer não combater e permanecer no Paraguai, como colocado no “Diário do Exército” de 1869:

quase todos os paraguaios, colhidos com as armas nas mãos e deixados sob palavra em terrenos da república, portam-se bem e entregam-se exclusivamente a diversos empregos ou aos seus negócios particulares. A animação comercial que a cidade de Assumpção vai todos os dias ganhando e dá-lhe movimento até hoje desconhecido, permite a esses homens bastante comodidade de vida, além da natural transmissão de ideias que os desligam para sempre do partido do ditador Lopez, de maneira que suas aspirações são completamente adversas às do anormal restabelecimento do antigo regime.<sup>15</sup>

[NR: texto original preservado.]

Opinião que é reforçada por uma fonte não oficial, uma carta escrita por um simples soldado a sua mãe:

O Lopez está hoje em Serro Leão, com muito pouca gente, cerca de 2.000 homens, velhos e crianças, na opinião de muita gente a guerra está finda; os Paraguaios prisioneiros estão nossos amigos, andam soltos e vão trazendo suas famílias para aqui que andavam foragidas pelos matos, esta cidade estava desprezada pelas famílias, e deixavam muitas fortunas, está tudo guardado.<sup>16</sup>

[NR: texto original preservado.]

Esses soldados e oficiais que permaneciam em liberdade no Paraguai recebiam os uniformes que o regulamento previa, o autor deste texto tendo encontrado documentos sobre remessas de material para oito mil deles em 1869.<sup>17</sup>

3 – Os oficiais, sob palavra, tinham liberdade de se mover nas cidades onde estavam “detidos”, podendo morar onde desejassem, frequentar teatros e outras diversões. A única obrigação que tinham era a de se apresentar uma vez por semana no Rio de Janeiro, isso sendo feito aos sábados, no quartel-general do Exército. Pelos dados disponíveis, parece que somente seis oficiais preferiram residir em um quartel do Exército, no caso, no 1º Regimento de Cavalaria, perto do Palácio Imperial, em São Cristóvão;<sup>18</sup> os outros providenciaram seus próprios arranjos de residência. A liberdade dos oficiais era tal que se lhes permitia, por exemplo, “pedir transferência”, como foi o caso do capitão Antônio Gonzáles. Este, alojado no Rio de Janeiro, solicitou autorização para ir re-

sidir em Santa Catarina — local onde se encontrava a maior parte dos oficiais aprisionados —, o que lhe foi concedido pelo ministro da Guerra.<sup>19</sup>

4 – Os prisioneiros, sob palavra, ficariam sob vigilância da autoridade militar ou do delegado de polícia da cidade onde residiam. A quebra de palavra significava que o oficial perjuro seria considerado indigno de sua patente, devendo passar a ser tratado como praça e ser recolhido a “uma prisão segura” ou fortaleza. Para efeito de comparação, na Revolução Farroupilha, o governo rebelde baixou o decreto de 8 de fevereiro de 1839, determinando que os oficiais legalistas capturados que quebrassem sua promessa e voltassem a combater deveriam ser fuzilados — uma prática comum em outros países, nesses casos.

5 – Os prisioneiros poderiam manter correspondência, sendo que esta estaria sujeita a censura se fosse enviada para fora do Império, um artigo extremamente liberal, já que previa a privacidade de correspondência *dentro* do Brasil, um imenso risco em termos de segurança. Isso, no final, não foi um problema, pois a correspondência para o Paraguai foi muito limitada durante o conflito, mas a possibilidade de troca de cartas — e até encomendas — existia: em abril de 1866, o cônsul do Uruguai no Rio de Janeiro, agradece ao ajudante-geral, oficial responsável pelas questões de pessoal no Exército, inclusive os prisioneiros de guerra, por poder ter visitado um prisioneiro de seu país,<sup>20</sup> de nome Salvañach, e enviar-lhe um caixote de frutas de seu país.<sup>21</sup> Na verdade, o caso

de Salvañach chega às raias do absurdo, pois o cônsul teve que escrever ao ministro da Guerra pedindo que o caixote fosse aberto e inspecionado pelos guardas da fortaleza, pois o comandante de lá considerava essa inspeção uma descortesia!

6 – Os oficiais presos poderiam ter ordenanças — há um estranho caso em que um prisioneiro, de nome “Ribarola”, ao ser enviado de volta ao Paraguai, levou um escravo seu, também capturado no Paraguai,<sup>22</sup> que era sua ordenança. Ficamos com a dúvida: como ficaria a situação desse cativo, já que o Conde d’Eu tinha abolido a escravidão no Paraguai?

7 – Era explicitamente vedada a incorporação de prisioneiros ao Exército Brasileiro, mesmo quando se apresentassem como voluntários. Um grande avanço com relação às práticas anteriores, sendo uma das justificativas para a recusa do Brasil em aceitar os serviços da Legião Paraguaia — opositores ao regime de Lopez que formaram uma unidade combatente contra o regime paraguaio. Essa força, durante a guerra, combateu sob o comando argentino.

8 – Os feridos seriam tratados do mesmo modo que os oficiais e soldados brasileiros, o que foi feito, havendo registros de tratamento de prisioneiros no Hospital do Exército, no Rio de Janeiro.

9 – Havia a previsão de troca de prisioneiros, mas essa nunca foi feita.

10 – Para a acomodação dos prisioneiros, seriam criados campos de concentração, lembrando que usamos o termo no seu sentido estrito, sem a conotação que foi dada a ele pela imprensa após a 2ª Guerra,



que faz confusão com os campos de extermínio nazistas. Esses campos, na época, eram chamados de “depósitos de prisioneiros”, como era a prática portuguesa, e ficariam sob o comando de oficiais reformados, do estado-maior de 2ª Classe ou, até mesmo, de inferiores (praças), de acordo com o número de internos. A ideia era, evidentemente, evitar o uso de oficiais combatentes numa função que não era vista como estritamente necessária à condução da guerra.

Na verdade, apesar de haver paraguaios espalhados por pelo menos doze locais no Rio de Janeiro, com até 196 internos, assim como 246 homens em seis províncias,<sup>23</sup> houve apenas um depósito de prisioneiros com esse nome no país, o da Fortaleza de São João, que chegou a abrigar, no final da guerra, 1.565 soldados.

Esse local foi escolhido com cuidado, pois ali havia acomodação para um grande número de soldados — a guarnição nominal da fortaleza era de 806 soldados, havendo ainda os alojamentos da Escola de Aprendizes Artilheiros, transferida para a Escola de Tiro de Campo Grande durante o conflito, e do Asilo de Inválidos, que funcionava ali até 1868. Além disso, a fortaleza estava sendo reconstruída, não havendo risco de uma possível revolta de prisioneiros usar os canhões da posição contra a cidade. Finalmente, o local era uma península isolada da cidade, só podendo ser alcançada por barco, dificultando a fuga.

11 – No Depósito de Prisioneiros, a rotina prevista não era muito diferente da que vemos em filmes de guerra: havia

uma guarnição de vigilância, no caso, soldados da Guarda Nacional, já que a tropa normal da fortaleza fora enviada para lutar no Paraguai. Havia a previsão de que, para cada cinquenta prisioneiros, deveria haver um guarda — curiosamente, bem menos os norte-americanos previam para cuidar dos campos de prisioneiros na Segunda Guerra: um guarda para nove prisioneiros —, só que, numa época em que havia armas de repetição e automáticas para a vigilância dos campos, mostrando que aqui não havia uma grande preocupação com a questão da segurança, uma atitude que se mostrou justificada ao longo da guerra, pois os paraguaios se comportaram bem no Brasil.

No caso do Depósito de São João, em tese, os guardas seriam apenas trinta soldados de vigilância, mas, na verdade, sabemos que a guarnição da fortaleza era um pouco maior, de perto de oitenta homens em 1866. Se usássemos os números norte-americanos, deveriam ser 200 guardas. Havia duas chamadas diárias dos prisioneiros, uma pela manhã e outra ao recolher. O interno que faltasse a uma delas poderia ser recluso por até cinco dias no próprio Depósito. Os delinquentes considerados como incorrigíveis, tanto nas chamadas, como em outras faltas, poderiam ser removidos para uma prisão mais rigorosa: no caso do Rio de Janeiro, esta era a Fortaleza da Laje, um local extremamente desconfortável — tanto para os prisioneiros como para a própria guarnição brasileira.

12 – Os paraguaios estavam sujeitos às leis militares, da mesma forma que os



soldados brasileiros, mas aqui havia aqui uma contradição nas instruções sobre os prisioneiros. A legislação penal militar em vigor no Brasil era arcaica e, por isso, severa: o castigo para delitos leves era a aplicação de cinquenta golpes com a espada de prancha. Contudo, isso iria contra o espírito de se tratar bem os paraguaios *ou* as penas previstas nas instruções, que eram apenas de reclusão em uma fortaleza. Aparentemente, o uso de castigos corporais foi nulo no Depósito, um avanço que infelizmente não se refletiu com relação ao Exército Brasileiro: as penas corporais só seriam abolidas cinco anos depois do fim da guerra e, mesmo assim, de forma mais teórica do que prática. De qualquer forma, é claro que os prisioneiros paraguaios tinham um tratamento penal mais brando do que teria um soldado brasileiro que cometesse um delito qualquer.

13 – Tal como era o costume da guerra — e ainda consta da Convenção de Genebra —, havia a previsão de se usarem as praças inimigas capturadas como mão de obra em obras públicas ou particulares: no início da guerra, os paraguaios foram distribuídos entre fazendeiros no Rio Grande do Sul, mas a medida não deu certo, provavelmente por causa de abusos dos proprietários de terra. Em dezembro de 1865, certamente em função do regulamento de prisioneiros, se mandou recolher os paraguaios que estavam trabalhando em fazendas no Sul, e os soldados foram remetidos ao Rio de Janeiro, enquanto os oficiais foram para Santa Catarina.

No Rio de Janeiro, os detentos foram apenas empregados em serviços públicos,

a não ser em exceções bem específicas. O que é notável nas normas dos prisioneiros é que estas previam que aqueles empregados em trabalhos, além de receberem seus soldos, teriam direito a uma gratificação. No Rio de Janeiro, esta era de 500 réis por dia, no mínimo — o equivalente a 8,62 dólares de hoje, usando a conversão do custo de vida histórico —, o que era um pouco mais de cinco vezes o que um soldado brasileiro recebia de soldo diário, 90 réis ou 490 réis antes dos descontos por alimentação (etapa). Aqui, fazemos um pequeno aparte para dizer que a etapa dada aos prisioneiros seguia as mesmas normas do Exército Brasileiro. Desta forma, um paraguaio empregado em serviços públicos teria direito a um pagamento de 990 réis. É verdade que disso lhe seria descontada a etapa, mas, mesmo assim, ele, no final receberia um pagamento maior do que um soldado brasileiro!

Esse privilégio, o uso dos prisioneiros em trabalhos externos, foi muito amplo: encontramos menções a 33 empregados na Fábrica de Foguetes, construindo um ramal ferroviário; 22 no Arsenal de Guerra; 49 na Escola Militar; 32 no 1º Regimento de Cavalaria, onde ficavam alojados os oficiais paraguaios; 23 no quartel de Polícia; 10 na Fábrica de Armas; 85 no Asilo de Inválidos da Pátria; 100 no Arsenal de Marinha e 196 na Escola de Tiro/Escola de Aprendizes Artilheiros.<sup>24</sup> Junto com os serviços públicos, em 1869, foi autorizado que a Estrada de Ferro Pedro II contratasse 50 paraguaios para trabalhar na construção de um trecho da ferrovia, e foram emitidas nada menos do que 272



autorizações para prisioneiros trabalharem por conta própria<sup>25</sup> — uma percentagem razoável dos 2.183 paraguaios detidos no Rio de Janeiro.<sup>26</sup> Os únicos que não tinham essa possibilidade de trabalhar eram aqueles que vinham do Paraguai “com recomendação”, ou seja, com uma anotação qualquer em sua ficha de prisão, como os acusados de espionagem.<sup>27</sup>

Além da liberdade de poderem exercer trabalho externo, os detentos tinham a possibilidade de estudar o que quisessem,<sup>28</sup> e o Império montou, no Depósito de Prisioneiros, uma escola de ensino primário para os paraguaios que não sabiam ler e que queriam estudar. Esta teve, com 180 matriculados, o funcionamento acompanhado pelo próprio imperador, que a visitou em algumas ocasiões, devido a seu interesse pela educação primária — a idade média dos alunos era de 14 anos, e três deles tinham apenas dez.<sup>29</sup>

Voltando ao regulamento dos prisioneiros, uma exceção à norma foi feita para aqueles que trabalhavam por sua conta: estes não precisavam dormir no Depósito, só tendo de se apresentar uma vez por semana, aos sábados, tal como os oficiais faziam. Na verdade, há indícios de que, mesmo os que trabalhavam nas instituições do governo, não ficavam necessariamente alojados em quartéis: no inventário das posses do soldado José Triphon Leivas, que faleceu no Hospital Militar, mas estava sediado no Asilo de Inválidos, foi registrado que ele morava sozinho em uma choupana e que, entre seus bens, além de peças de uniformes fornecidos pelo Brasil, havia roupas civis e recibos no valor de 112.000

réis (cerca de 950 dólares de hoje), uma quantia elevada para o período. Ou seja, apesar de prisioneiro, empregado em um serviço público, ele teve condições para ter uma vida independente — e lucrativa.<sup>30</sup> Esse ponto merece destaque: a convenção de Haia de 1899 já previa que os prisioneiros deveriam receber pagamento por seus trabalhos, mas isso é uma determinação problemática, já que os prisioneiros podem usar esse dinheiro para fugas. Para evitar isso, os Estados Unidos, na Segunda Guerra Mundial, pagavam os prisioneiros em vales, que só podiam ser resgatados nas cantinas dos próprios campos de prisioneiros. Obviamente, um sistema muito menos generoso, porém mais seguro do que o adotado no Brasil Império.

14 – Um último detalhe que consideramos interessante em termos do cotidiano desses prisioneiros é que o regulamento determinava que eles deveriam usar uniforme: bonés de polícia ou chapéus, túnica (blusa) e calças de lã azul escura com listas vermelhas no peito e na calça, no inverno, e de brim branco, no verão, gravata, camisas, meias, lenços, ceroulas, sandálias, sapatos e mantas, tudo fornecido pelo governo. O valor dessas peças era descontado dos vencimentos dos paraguaios nos mesmos valores que eram debitados aos soldados brasileiros.<sup>31</sup> Sabemos que esses uniformes eram fornecidos: na verdade, as localizações dos prisioneiros na cidade que mencionamos anteriormente foram obtidas de relações de fornecimento de fardas aos prisioneiros. Os conjuntos de roupas dados pelo governo brasileiro chegaram a ser mais completos



do que o regulamento de prisioneiros previa, incluindo, como mencionamos, mantas, ceroulas, lenços, chapéus e chinelos, não mencionados no texto original, enquanto outros itens, como as túnicas com “peitos encarnados”, aparentemente foram substituídos por itens menos rebuscados: as últimas entregas de blusas de peitos encarnados que encontramos — 1.068 peças — foram feitas em 21 de outubro de 1868.<sup>32</sup> Deve-se observar, entretanto, que o motivo para não termos encontrado outras remessas talvez se deva ao fato de que a duração oficial das túnicas era de dois anos, o vencimento das fardas coincidindo com o final da guerra.

Um detalhe do fornecimento das fardas que nos chamou a atenção, pelas inferências culturais que permite perceber, foi o fornecimento de sapatos e chinelos: a bibliografia tradicional diz que, no Paraguai, não se usavam sapatos por motivos culturais, o que não parece ser o caso, pois o governo brasileiro não relutou em fazer essa despesa, continuada, com os prisioneiros. E, ainda do ponto de vista cultural, os sapatos não devem ter sido apenas fornecidos, mas usados, os paraguaios gostassem ou não deles, pois não encontramos reclamações sobre paraguaios sem uniforme e, no Brasil, o uso de sapatos certamente tinha suas implicações culturais, pois somente os escravos andavam descalços.

De qualquer forma, independentemente dos problemas que ocorreram no Paraguai durante a guerra, podemos dizer que os presos no Brasil não tinham razões para reclamar. O Império fez um

esforço para devolver todos os prisioneiros para seu país passados uns poucos meses do fim das hostilidades; o Depósito de Prisioneiros não mais existia em 1871. Alguns soldados pediram para permanecer no Brasil, argumentando que “não lhes restavam nenhum parente e bens”<sup>33</sup> em seu país. Nos casos que encontramos, esses requerimentos eram aprovados para os requerentes que tinham bom comportamento. Aparentemente, nem todos seguiram o caminho legal para permanecer no Rio de Janeiro, pois, ainda em 1870, dois outros paraguaios foram presos na Casa de Detenção por crimes menores.<sup>34</sup> Por terem ido para a prisão comum, sabemos que eles não mais eram internos no Depósito de Prisioneiros, mas não encontramos registros de pedidos deles para ficar no Brasil. Devem ter simplesmente “desertado” do Depósito, o que certamente não era nada difícil, dada as precárias condições de segurança, criadas pelas licenças para trabalho.

Bom, até este momento, trabalhamos com as informações disponíveis em arquivos sobre os prisioneiros. Uma visão mais crítica poderia dizer que “é tudo mentira”, pois baseamos-nos em documentos oficiais brasileiros. Para mostrar que não estamos exagerando, podemos, contudo, recorrer a palavras de paraguaios que foram aprisionados no Brasil.

Um primeiro relato, o do coronel Silvestre Aveiro, é muito sucinto, dizendo apenas que “me embarcaram para o Rio de Janeiro, e voltei ao Paraguai em cinco meses, chegando em Assunção em dezembro de 1870”.<sup>35</sup> Só podemos dizer



que essas poucas linhas, pelo menos, mostram que não havia motivos de reclamações do coronel quanto a sua estada no Brasil. Bem mais completo é o relato de José Falcon, também capturado no final da Guerra, junto com o já citado coronel Aveiro e outros oficiais, inclusive os generais Resquín e Caballero. Estes foram recolhidos a Humaitá, onde, segundo Falcón, foram-lhes dados dois serventes paraguaios e algum dinheiro, que podiam usar para fazer compras no comércio existente na fortaleza.<sup>36</sup> Passados alguns dias, foram embarcados em um navio fretado, o *São José*, que também trouxe o 1º Batalhão de Infantaria para o Rio de Janeiro. Nessa viagem, a reclamação feita pelo paraguaio foi o fato de que, passada uma semana, lembraram de colocar uma sentinela na porta de seu camarote, como se isso fosse um fato notável!<sup>37</sup> Mesmo assim, o autor menciona que “a companhia dos comandantes e oficiais brasileiros, que em número de noventa e dois, levávamos em nosso vapor *São José*, não deixa de ser agradável”,<sup>38</sup> ou seja, os prisioneiros não ficavam confinados, podendo socializar com os brasileiros a bordo. Mesmo assim, Falcón reclama que não o deixaram desembarcar em Montevideu, como se isso fosse um direito de um prisioneiro de guerra. De qualquer forma, ao chegar a Florianópolis, os prisioneiros desembarcaram e foram, junto com os oficiais brasileiros, conduzidos ao “hotel dos Paquetes”, no centro da cidade, onde “fomos obsequiados com uma mesa opípara [suntuosa] para almoço, juntamente com os comandantes e ofi-

ciais que nos acompanhavam”.<sup>39</sup> Em sua estada, os paraguaios visitaram o governador e, por sua vez, receberam a visita de oficiais paraguaios residentes na cidade, inclusive o coronel Estigarribia, que tinha se rendido em Uruguaiana, em 1865: uma visita que não foi bem recebida por aqueles que tinham feito os cinco anos de guerra, ao contrário de Estigarribia.

Chegados ao Rio de Janeiro, Falcón não deixa de estranhar a notícia que lhe foi dada no Ministério da Guerra, de que ficariam livres na cidade e que poderiam procurar um local para viver, só devendo comunicar o endereço assim que o conseguissem — no caso, ficaram em um hotel na Rua São Francisco de Paula, no centro da cidade.<sup>40</sup> Poucos dias depois, os prisioneiros apresentaram seu pedido de soldo — este seria pago depois de um mês de residência na cidade, mas Falcón pediu uma audiência ao Imperador, que foi concedida, para obter um adiantamento nos seus vencimentos de prisioneiro. Na verdade, em uma segunda audiência, o paraguaio reclama que o Imperador não resolvera seu problema, deixando o assunto ao ministro da Guerra, esquecendo-se que o Brasil era, nos termos da época, uma democracia, diferente do Paraguai, onde a palavra de Lopez era a lei.<sup>41</sup>

As semanas seguintes foram gastas por Falcón fazendo turismo pela cidade, conhecendo os principais atrativos do Rio de Janeiro, suas igrejas, o passeio público, Jardim Botânico, Museu Nacional, Senado e até a Escola Militar e o Arsenal de Marinha, instalações militares que não



foram vedadas ao exame do paraguaio.<sup>42</sup> Nesse ponto, apenas por curiosidade, citamos a descrição de Falcón sobre o Rio de Janeiro:

tem esta cidade muitos lugares de recreação, tanto no porto como no interior. É muito extensa, estando muito povoada com magníficos edifícios e templos, cujas cúpulas e torres são muito altas e nos encantam. As ruas são todas pavimentadas e a noite iluminadas a gás.

O ruído que fazem as milhares de carruagens e diferentes tipos de carroças é atordoador e esse tráfego é perigoso, particularmente nas ruas estreitas, sendo preciso andar com muito cuidado.<sup>43</sup>

A grande reclamação do paraguaio era o fato de ser mantido prisioneiro depois do fim da guerra, mas, no dia 14 de outubro, embarcou de volta para o Paraguai, junto com outros 300 soldados e oficiais paraguaios. O que é importante é que uma fonte paraguaia da época confirma, em linhas gerais, que o tratamento dado aos prisioneiros seguia as normas estabelecidas pelo governo brasileiro.

Esse é um sumário da situação dos prisioneiros de guerra no Rio de Janeiro. Cremos que esse artigo não acrescenta muito ao que já foi publicado em outros textos. Contudo, nossas pesquisas apontam que o aparentemente utópico regulamento de prisioneiros, que sempre nos pareceu excessivamente leniente, foi de fato implantado em sua totalidade no Brasil, e isso, em nossa opinião, marcaria um momento que pode ser visto como arcaico, quando os conflitos estavam se tornando cada vez mais ferozes e cruéis.

Por outro lado, como dissemos, a guerra pode ser vista como um conflito de transição. Se o Brasil agiu de forma que lembra os ideais humanistas do século XVIII, de como uma guerra *deveria* ser conduzida, o Paraguai tomou uma atitude decididamente “moderna”, mas não humana: a forma como os prisioneiros aliados foram tratados, a ponto de serem massacrados em Humaitá, como já citado, lembra a forma como a guerra total seria conduzida pelos estados totalitários do século XX.

Não era uma questão cultural, mas de governo. Isso é evidente na maneira como os prisioneiros paraguaios viviam no Rio de Janeiro: do incrível estoicismo do soldado daquele país em obedecer a uma ditadura sanguinária. Uma vez no Império, os prisioneiros se comportavam de forma exemplar, se integrando à vida social com liberdade, sem criar problemas. Isso, hoje em dia, parece estranho, pois os militares são instruídos a não colaborar com o inimigo, procurando fugir e não dando a palavra: a ideia sendo obrigar o inimigo a gastar recursos com sua vigilância, que de outra forma poderiam ser usados na guerra, o que não foi um problema em 1865-1870. A guerra ainda estava em evolução, mostrando que abusos, como ainda vemos hoje em prisões no Afeganistão, não são necessários e talvez sejam contraproduativos. Reproduzindo o que escreveu o visconde de Taunay e usando uma citação mais recente, é positivo ganhar os corações e mentes dos inimigos, pois isso os “desligariam para sempre do partido do ditador”. Foi isso o que o Império tentou fazer. 🌐



- <sup>1</sup> LAET, Joannes de. *História ou Anais dos feitos da Companhia privilegiada das Índias Ocidentais*. vol.II. Rio de Janeiro: Biblioteca Nacional, 1925. p. 384.
- <sup>2</sup> Frisamos o “relativamente” compassiva, pois as condições de vida dos soldados aprisionados eram ainda ruins, pelo menos em comparação com os dias de hoje. Ver, por exemplo: STILES, Henry Reed. (ed). *Letters from the prisons and prison-ships of the revolution*. New York: privately printed, 1865.
- <sup>3</sup> Chegou-se ao ponto de se estabelecerem tabelas de trocas de prisioneiros, com o “valor” de cada patente e graduação sendo definido em um determinado número de soldados rasos. NOFI, A. A. For Your Information. *Strategy & Tactics*. nr. 85. mar./abr. 1981.
- <sup>4</sup> Ver o que coloca: FOUCAULT, Michel. *Vigiar e Punir: História da Violência nas Prisões*. 8ª ed., Petrópolis: Vozes, 1991.
- <sup>5</sup> O total não bate com o número de artigos, pois em alguns casos a pena não está especificada; em outros ela podia variar, de acordo com a gravidade da infração. Cf. SCHAUMBURG LIPPE. *Regulamento para o Exercício, e Disciplina, dos regimentos de cavalaria dos exércitos de Sua Majestade Fidelíssima – feito por ordem do mesmo Senhor por Sua Alteza o Conde Reinante de Schaumburg Lippe, Marechal General*. Lisboa : Régia Oficina Tipográfica, 1798. p. 166 e segs.
- <sup>6</sup> VELLOZO, Manoel Paranhos da Silva. *Discurso recitado pelo Ex.º Sr. desembargador Manoel Paranhos da Silva Vellozo, presidente da Província do Pará, na abertura da primeira sessão da quarta legislatura da Assembleia Provincial no dia 15 de Agosto de 1844*. Pará: Tipografia de Santos & Menores, p. 5.
- <sup>7</sup> DORATIOTTO, Francisco. *Maldita Guerra: nova história da Guerra do Paraguai*. São Paulo: Companhia das Letras, 2002. p. 185.
- <sup>8</sup> VERSEN, Max Von. *História da Guerra do Paraguai*. Belo Horizonte, Ed. Itatiaia; São Paulo, Ed. Universidade de São Paulo. 1976. pp. 121 e segs.
- <sup>9</sup> MASTERMAN, George Frederick. *Seven eventful years in Paraguay: a narrative of personal experience among the Paraguayans*. London: Sampson Low, Son, and Marston, 1869. p. 230.
- <sup>10</sup> FONSECA, Paloma Siqueira. A presiganga e as punições da Marinha (1808-1831). IN: CASTRO, Celso, et alii (orgs.). *Nova história militar brasileira*. Rio de Janeiro: FGV, 2004. p. 150 e segs. Parece que a última embarcação usada como presiganga no Brasil foi a corveta *Defensora*, que abrigava presos da Cabanagem do Pará até 1840. Cf. DISCURSO recitado pelo Ex.º Sr. Doutor João Antônio de Miranda, presidente da Província do Pará, na abertura da Assembleia Legislativa Provincial no dia 25 de agosto de 1840. Pará: Santos & Menor, 1840. p. 10. No Paraguai, o pontão *Carlota* foi usado como presiganga, mas abrigava apenas presos militares brasileiros e civis paraguaios. Ver, por exemplo, RELAÇÃO nominal dos oficiais prisões, culpas, e sentenças. Comando do pontão Presiganga Carlota, em frente ao Porto de Assunção, 1/12/1869. José da Silva Pinheiro, major comandante. Mss. Arquivo Nacional, Rio de Janeiro.
- <sup>11</sup> ORDEM do dia nº. 4, de 16 de agosto, encaminhada pela Ordem do dia nº. 477, de 4 de outubro de 1865, da Repartição do Ajudante-Geral. IN: COLEÇÃO das ordens do Dia da Secretaria de Estado dos Negócios da Guerra publicadas no ano de 1865 (de n.os 430 a 491). Rio de Janeiro: Tipografia Americana, 1865. p. 563.
- <sup>12</sup> *id.*
- <sup>13</sup> O aviso foi reproduzido em dois artigos da Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro: PIMENTEL, Waldemiro. Contribuição ao estudo dos prisioneiros de guerra do Brasil. *Revista do IHGB*, vol. 306, janeiro-março de 1975, pp. 174 e segs.; e CARVALHO, Affonso Celso Villela de. Los Hijos de la Pátria. *Revista do IHGB*, vol. 299, abril-junho de 1973, pp. 29 e segs. Para o presente trabalho, usamos o exemplar das instruções que está disponível nas coleções do General Polidoro da Fonseca, no Arquivo Nacional, impresso durante a guerra.
- <sup>14</sup> DORATIOTTO, *op. cit.* p. 517, nota 263.
- <sup>15</sup> TAUNAY, Visconde de. *Diário do Exército* : 1º Volume a campanha da Cordilheira. São Paulo : Companhia Melhoramentos, s.d. p. 25.



- <sup>16</sup> CARTA de Júlio Correia Pinto à sua mãe, Assunção, 16 de janeiro de 1869. *Boletim municipal de Porto Alegre*, vol. VI, ano V, n.º 15, setembro a dezembro de 1943. p. 357.
- <sup>17</sup> OFÍCIO do diretor interino do Arsenal de Guerra, Francisco Carlos da Luz, para o ministro da Guerra, barão de Muritiba, sobre material destinado aos prisioneiros paraguaios em Assunção, 18 de novembro de 1869. Mss. Arquivo Nacional, Rio de Janeiro.
- <sup>18</sup> RELAÇÃO do fardamento que esta Classe tem fornecido aos prisioneiros de guerra Paraguaio desde 1º de julho de 1866, em que tomei conta da mesma, até esta data, com declaração dos preços dos respectivos preços, suas importâncias e destino. Fornecimento Para os oficiais prisioneiros de guerra Paraguaio, adidos ao 1º Regimento de Cavalaria Ligeira. 3ª Classe do almoxarifado do Arsenal de Guerra da Corte, 30 de outubro de 1868. Mss. Arquivo Nacional, Rio de Janeiro.
- <sup>19</sup> Ver: ORDEM do dia 673, de 28 de maio de 1869. IN: COLEÇÃO das ordens do Dia da Repartição do Ajudante-Geral publicadas no ano de 1869. (de ns. 659 a 705). Rio de Janeiro: Tipografia Laemmert, 1869. p. 399.
- <sup>20</sup> Lembremos que a guerra do Paraguai se iniciou quando este país decidiu apoiar o partido *blanco* do Uruguai. Alguns poucos oficiais daquele país se juntaram às forças paraguaias em Uruguiana, sendo aprisionados pelo Exército Brasileiro em setembro de 1865.
- <sup>21</sup> CARTA do Cônsul geral do Uruguai, Gabriel Perez, a Polidoro da Fonseca Quintanilha Jordão, Ajudante-Geral das Armas. 30 de abril de 1866. Mss. Arquivo Nacional, Rio de Janeiro.
- <sup>22</sup> OFÍCIO do Ministério da Guerra, de Mariano Carlos de Lima, ao Diretor do Arsenal, Dr. Francisco Carlos da Luz, enviando relação de oficiais e soldados paraguaios que deverão seguir para seu país no primeiro vapor que para ali partir. 23 de junho de 1870. Mss. Arquivo Nacional, Rio de Janeiro.
- <sup>23</sup> CORREA, Mariano Carlos de Sousa. Ofício solicitando à repartição do ajudante general uma relação das províncias onde há prisioneiros de guerra. Rio de Janeiro, 2 de abril de 1870. Mss. Biblioteca Nacional.
- <sup>24</sup> Esses números foram recolhidos de uma série de documentos do Arsenal de Guerra da Corte, fornecendo uniformes para os prisioneiros Paraguaio, como, por exemplo: NOTA do fardamento que o Arsenal de Guerra da Corte deve fornecer ao dito depósito para pagamento dos vencimentos do ano findo dos prisioneiros ao serviço da Escola de Tiro de Campo Grande conforme o pedido que acompanhou o ofício do respectivo comandante, de 24 do corrente mês. Franklin Antônio da Costa Ferreira, Ten-Cel. Chefe da 2ª Seção, 31 de janeiro de 1870. Mss. Arquivo Nacional, Rio de Janeiro.
- <sup>25</sup> Ver: COLEÇÃO das ordens do Dia (1869).
- <sup>26</sup> DORATIOTTO, *op. cit.* p. 187.
- <sup>27</sup> OFÍCIO da Repartição do Ajudante-General, João Frederico Caldwell, ao diretor do Arsenal de Guerra da Corte, Francisco Carlos da Luz, comunicando decisão do Ministro da Guerra de que não se deveriam dar licenças para trabalhar por sua conta para os que tinham vindo do Exército em operações com recomendação. 20 de agosto de 1869. Mss. Arquivo Nacional, Rio de Janeiro.
- <sup>28</sup> Ver, por exemplo: OFÍCIO de João Frederico Caldwell, Ten. Gen., Repartição do ajudante-general, comunicando que o ministro da guerra concedeu licença ao 1º Sargento prisioneiro de guerra Tobias Ensizo, para estudar o que quiser. Rio de Janeiro, 30 de novembro de 1867. Mss. Arquivo Nacional, Rio de Janeiro.
- <sup>29</sup> CARVALHO, *op. cit.*
- <sup>30</sup> RELAÇÃO dos espólios pertencentes ao prisioneiro de guerra paraguaio José Triphon Leivas, que faleceu no Hospital Militar da Corte em cinco corrente; que foram achados em uma palhoça onde residia o mesmo prisioneiro e em outros lugares. Quartel na Ilha do Bom Jesus em 6 de julho de 1870. José Francisco Machado, Capitão Fiscal. Como testemunha. Dr. Antônio Ângelo Pedroso. Joaquim José Leite. Tenente. Mss. Arquivo Nacional, Rio de Janeiro.
- <sup>31</sup> Ver, por exemplo: NOTA do fardamento fornecido pelo Arsenal de Guerra da Corte aos oficiais prisioneiros de guerra Paraguaio mencionados na relação que acompanhou o ofício nº. 60 da referida Diretoria de 1º do corrente mês. 2ª Seção da Repartição do Quartel Mestre General, 5 de abril de 1870. Franklin Antônio da Costa Ferreira, ten.cel. chefe da 2ª Seção. Mss. Arquivo Nacional, Rio de Janeiro.



<sup>32</sup> Cf. RELAÇÃO (1ª de julho de 1866), *op. cit.*

<sup>33</sup> OFÍCIO do Diretor da Escola militar, Polidoro da Fonseca Quintanilha Jordão, para o ajudante general, General João Frederico Caldwell, encaminhando os requerimentos do Soldado Andrés Caño e Sargento João Garcia, 14 de julho de 1870. Mss. Arquivo Nacional, Rio de Janeiro.

<sup>34</sup> FICHAS da Casa de Detenção, segundo semestre de 1870, referentes a Cosme Damião Solia, 16 anos, e Antônio Ramiro Riachuelo, 19 anos. Folhas 31 e 85v. Mss. Arquivo Público do Estado do Rio de Janeiro. Agradecemos a Carlos Eugênio Líbano Soares por nos chamar a atenção para essas fichas. Infelizmente, somente alguns livros de registro da prisão sobreviveram.

<sup>35</sup> AVEIRO, Silvestre. *Memórias Militares [1864-1870]*. Asunción: Comuneros, 1970. p.109.

<sup>36</sup> FALCÓN, José. *Escritos Históricos*. Asunción: Servilibro, 2006. 111.

<sup>37</sup> *Id.* p. 113.

<sup>38</sup> *Id.* p. 114.

<sup>39</sup> *Id.* p. 118.

<sup>40</sup> *Id.* p. 122.

<sup>41</sup> *Id.* p. 146.

<sup>42</sup> *Id.* pp. 125 e segs.

<sup>43</sup> *Id.* p. 127. A tradução é nossa.

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

# Consórcio Nacional POUPEX

## Planeje a realização de seus sonhos

### IMÓVEL, CARRO, MOTO E SERVIÇO

#### VANTAGENS

- atendimento personalizado.
- as melhores taxas.
- alto índice de contemplação.
- agilidade na liberação da carta de crédito.
- grupos financeiramente equilibrados.
- garantia da FHE.



Conheça as condições no site  
[fhe.org.br/consorcio](http://fhe.org.br/consorcio)

Para militares da ativa e inativos, seus pensionistas, cônjuges e filhos, os servidores civis das Forças Armadas e seus pensionistas, os empregados do Banco do Brasil S/A e outros mediante contrato de convênio.

#### ESCRITÓRIO REGIONAL NO RIO DE JANEIRO/RJ - ESCRJ

Praça Duque de Caxias - Ala Cristiano Ottoni (PDC) - 3º Andar - Centro - 20221-260  
Rio de Janeiro/RJ - Fone (21) 2196-4444 - Fax (21) 2196-4440



Fundação  
Habitacional  
do Exército



Associação  
de Poupança  
e Empréstimo

Consulte os endereços e telefones dos Pontos de Atendimento da FHE no site [www.fhe.org.br](http://www.fhe.org.br)

Central de Teletendimento ao Cliente 0800 61 3040 Ouvidoria 0800 647 8877 Central de Teletendimento aos Surdos 0800 646 4747

#### FINANCIAMENTO PARA MATERIAL DE CONSTRUÇÃO



#### JUROS BAIXOS

PARA O PÚBLICO EM GERAL

(21) 2196-4444

[WWW.POUPEX.COM.BR/FMCG](http://WWW.POUPEX.COM.BR/FMCG)

Com a POUPEX, aquele projeto de construir ou reformar o seu imóvel e de comprar armários planejados se materializa. Você pode financiar o material de construção, na loja de sua preferência, no valor de até R\$ 200 mil. Os juros são baixos, a liberação do crédito é ágil e você pode pagar em 96 meses. Além de todas essas facilidades, há uma equipe de profissionais para orientá-lo. Materialize já o seu sonho. **Visite o Escritório Regional do Rio de Janeiro, no Palácio Duque de Caxias - Centro.**







# Biblioteca do Exército

Cada vez mais a serviço dos ideais,  
dos valores e das necessidades da  
cultura militar brasileira.

[www.bibliex.ensino.eb.br](http://www.bibliex.ensino.eb.br)

ISSN 0011-7641

