



DOCTRINA MILITAR TERRESTRE

em revista

Publicação do Exército Brasileiro | Ano 001 | Edição 003 | Julho a Setembro/2013

**A Transformação do Sistema
de Ciência e Tecnologia do
Exército**

**Cooperação Civil-Militar:
Por que ter uma Doutrina
Própria?**

**Sensoriamento Remoto,
Derrubando o Impossível**

Motivação para o Combate



CHEFE DO ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO
General de Exército Joaquim **Silva e Luna**

**3º SUBCHEFE DO ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO/
CHEFE DO CENTRO DE DOCTRINA DO EXÉRCITO**
General de Divisão Mario Lucio Alves de **Araujo**

**ASSISTENTE DO CHEFE DO CENTRO
DE DOCTRINA DO EXÉRCITO**
Coronel Douglas **Bassoli**

CONSELHO EDITORIAL
General de Divisão Mario Lucio Alves de **Araujo**
General de Brigada Haroldo **Assad** Carneiro
Coronel Douglas **Bassoli**

EDITOR-CHEFE
Coronel Douglas **Bassoli**

SUPERVISOR DE PRODUÇÃO
Coronel **Aléssio** Oliveira da Silva

REDAÇÃO E REVISÃO
Capitão **Paulo** de Souza

PROJETO GRÁFICO – CCOMSEx
1º Tenente **Karla** Roberta Holanda Gomes Moreira
1º Tenente Osmar **Leão** Rodrigues
Subtenente Valmir José **Kerkhoven**
1º Sargento Djalma **Martins**
1º Sargento Juliano **Bastos** Cogo
2º Sargento Fabiano **Mache**
Cabo Harllen de Oliveira **Ximenes** Mesquita

DIAGRAMAÇÃO E ARTE FINAL – CCOMSEx
Cabo Harllen de Oliveira **Ximenes** Mesquita

COORDENAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO
Centro de Comunicação Social do Exército (CCOMSEx)

IMPRESSÃO GRÁFICA
Cidade Gráfica e Editora Ltda.
SIBS Quadra 03, Cj A, Lt 26/28
Núcleo Bandeirante – Brasília/DF
CEP 71726-301 – Tel. (61) 3552.5066
cidadegraficaeditora@gmail.com

PERIODICIDADE
Trimestral

TIRAGEM
2.000 exemplares
(Circulação dirigida no país e no exterior)

**ADMINISTRADOR DO PORTAL DO C DOUT EX
E VERSÃO ELETRÔNICA**
Coronel Silvio Renan Pimentel **Betat**

DISTRIBUIÇÃO GRATUITA
Centro de Doutrina do Exército
Quartel-General do Exército – Bloco A – 1º andar
CEP 70630-901 – Setor Militar Urbano – Brasília/DF
Telefone: (61) 3415.5239 / (61) 3415.5888 (RITEX 860)
cdeasseesp1@eme.eb.mil.br ou
portal.cdoutex@gmail.com

www.cdoutex.eb.mil.br

SUMÁRIO

MENSAGEM DO CHEFE DO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E
TECNOLOGIA

Gen Ex Mayer

4

A TRANSFORMAÇÃO DO SISTEMA DE
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO EXÉRCITO

Gen Ex Mayer

6

ANTIGOS CONCEITOS, UMA
NOVA ABORDAGEM!

Cel Hudson

14

INICIATIVA E A INTENÇÃO DO
COMANDANTE

Gen Ex Castro

22

COOPERAÇÃO CIVIL-MILITAR: POR
QUE TER UMA DOCTRINA PRÓPRIA?

Cap Cerqueira

30

AS AMBIGUIDADES ESTRATÉGICAS
DA VIOLÊNCIA EXTREMISTA
E DO CONFLITO IRREGULAR
ASSIMÉTRICO DO SÉCULO XXI

Gen Bda Alvaro

38

CENÁRIOS, OPERAÇÕES NO
AMPLO ESPECTRO E BRIGADAS DE
CAVALARIA MECANIZADAS

Gen Bda Stumpf

50



*Foto de Capa: Arquivo CCOMSEx
Descrição: O Radar SABER M60
foi desenvolvido pelo Centro
Tecnológico do Exército para a
defesa antiaérea de baixa altura.*

SENSORIAMENTO REMOTO,
DERRUBANDO O IMPOSSÍVEL
3º Sgt Beltrão

62

SISTEMA VING TSUN
ARTE MARCIAL CHINESA
PARA TROPAS DO EXÉRCITO
Fabio Gomes

82

MOTIVAÇÃO PARA O COMBATE
Gen Bda Goulart

74

OPERAÇÃO ÁGATA: A REALIDADE DO
AMBIENTE INTERAGÊNCIAS
Maj Bou Khater

90



As ideias e conceitos contidos nos artigos publicados nesta revista refletem as opiniões de seus autores e não a concordância ou a posição oficial do C Dout Ex, do EME e do Comando do Exército Brasileiro. Essa liberdade concedida aos autores permite que sejam apresentadas perspectivas novas e, por vezes, controversas, com o objetivo de estimular o debate de ideias.

MENSAGEM

A atual geração de militares em serviço desfruta do raro privilégio de viver, de forma direta, o ambiente do Processo de Transformação do Exército Brasileiro, que vem ocorrendo no âmbito dos seus diferentes vetores.

Em suas diretrizes para o período de 2011 a 2014, o Sr Comandante do Exército, Gen Ex Enzo Martins Peri, assinala que o Sistema de Ciência e Tecnologia do Exército (SCTEx) "...é essencial como indutor do Processo de Transformação da Força". O peso específico dessa afirmação confere ao SCTEx uma responsabilidade protagonista em relação aos objetivos a serem alcançados e corrobora a percepção universal de que a tecnologia é a alavanca capaz de mudar as feições da sociedade e de estabelecer a forma como viveremos no futuro.

Reduzida aos interesses da Força Terrestre, a tecnologia determinará a evolução da doutrina de emprego e proporcionará o poder de combate que, em última análise, representarão a capacidade da Força em preservar, no âmbito das suas missões, os interesses nacionais de soberania, de paz social e de progresso.

A análise da missão atribuída ao SCTEx permitiu que o Departamento de Ciência e Tecnologia identificasse as principais ações a realizar, principalmente para preparar o Sistema para os desafios que deverá enfrentar no curso dos próximos anos. Dentre as áreas do preparo do Sistema, gostaria de destacar e comentar brevemente algumas delas, uma vez que esta edição da "Doutrina Militar Terrestre" traz, também, um completo artigo sobre as bases de transformação do SCTEx.

A área mais crítica, capaz de fazer a diferença entre o sucesso e o fracasso, é a relativa à capacitação de recursos humanos voltados para a tecnologia. Em um mundo de rápida evolução, este não é um tema trivial, pelo contrário, é o mais crítico dentre todos que possamos elencar. Obter, manter e atualizar recursos humanos em C&T depende de um número enorme de

fatores, nem sempre controláveis e sujeitos a um nível crescente de entropias, à medida que se tornam mais especializados e raros. Esta foi, portanto, a abordagem principal da missão, que está hoje consubstanciada em um planejamento ambicioso, com grandes riscos, é verdade, mas suficientemente robusto e plástico para se adaptar a mudanças de cenários, desde que não caóticas. A aproximação dos entes interessados na Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) de produtos de interesse da defesa, em um ambiente fortemente colaborativo, foi a forma adotada para enfrentar este primeiro grande desafio, conforme detalharemos no artigo já mencionado.

Outra área disruptiva para o processo de transformação refere-se à capacidade do sistema em multiplicar as suas próprias "capacidades", em um processo que poderíamos denominar de "simbiose produtiva", que tem por base uma extensa rede de colaboradores, dentro e fora do País, representados principalmente pela academia e por centros de excelência, onde as demandas do SCTEx possam ser implementadas e aceleradas, valendo-se da expertise dos entes associados ao sistema. Trata-se de uma abordagem já experimentada pelos centros de P&D de defesa de vários países, com destaque para os EUA, onde a participação de atores externos ao âmbito militar resulta na obtenção de soluções mais rápidas e inovadoras, para problemas complexos e inéditos.

Para não alongar demasiadamente este prefácio, mencionaríamos, ainda, a área relativa ao espectro de tecnologias de interesse da Defesa, em particular da Força Terrestre. O espectro dessas tecnologias é muito amplo, exigindo, portanto, uma seleção de frente, para não correremos o risco de, dispersando o esforço disponível, incorreremos em uma quantidade exagerada de fracassos, que apesar de esperados, devem ser mitigados ao máximo. Com essa perspectiva, algumas áreas da tecnologia foram contempladas, destacando-se a Tecnologia da Informação e Comunicações (TIC), a Defesa Cibernética, os veículos robôs (terrestres,

aquáticos e aéreos), os sistemas de guiamento e de georreferenciamento, a tecnologia de materiais, a defesa OBNR, os sistemas de energia, além de algumas outras.

Como exemplos de P&D de produtos militares já contemplados, ao menos parcialmente, por uma nova metodologia de obtenção, podemos citar o radar M20 de vigilância terrestre, o Radar M200 de vigilância aérea, o Rádio Definido por Software (RDS), a atualização do Sistema C2 em Combate e produtos derivados, o Míssil SS de longo alcance e os foguetes SS 40 com precisão melhorada. Na fase de concepção, estão as novas versões da viatura blindada Guarani 6x6, as versões 8x8 e 4x4, o Sistema de Aeronaves Remotamente Pilotadas (SARP) Classe 1 e viaturas blindadas sobre lagartas derivadas da família Guarani, estas ainda conceituais.

Assim, mesmo antes de partir efetivamente para o seu processo de transformação, o SCTEx já apresenta um peso ponderável em relação aos itens de produtos militares que equipam ou que irão equipar a Força em futuro próximo. Acreditamos que sob, uma nova perspectiva de gerenciamento, apoiada por recursos humanos de alta especialização e contando com a sinergia de uma ampla rede de colaboradores, o Exército Brasileiro conseguirá obter de forma autóctone, nos próximos 20 a 30 anos, quase que a totalidade dos itens de que necessita para qualificar-se como o Exército de um grande País.



A TRANSFORMAÇÃO DO SISTEMA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO EXÉRCITO

General de Exército Sinclair Mayer

O Gen Ex Mayer é o atual Chefe do Departamento de Ciência e Tecnologia. Oriundo da Arma de Artilharia, foi promovido ao posto atual em 31 de março de 2011. Graduiu-se em engenharia civil pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas. Foi instrutor da Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais e assistente-secretário do Comandante do Exército. Desempenhou a função de Sub-secretário da Conferência dos Exércitos Americanos, no biênio 1994/1995, em Buenos Aires, Argentina. Comandou a Escola Preparatória de Cadetes do Exército, a 1ª Brigada de Artilharia Antiaérea e a Artilharia Divisionária da 1ª Divisão de Exército. Exerceu o cargo de Diretor de Material.



“O Homem é um animal pacífico que nunca viveu em paz.”

Ives Gandra Martins

No contexto do atual Processo de Transformação do Exército (PTEx), o vetor Ciência e Tecnologia é considerado um elemento central, dotado de efetiva capacidade de orientar e impulsionar as áreas operacional, logística

e administrativa do Exército Brasileiro. Como desdobramento desse processo, iniciou-se o Programa de Transformação do Sistema de Ciência e Tecnologia, que resultou na concepção do Polo de Ciência e Tecnologia do Exército em Guaratiba (PCTEG) como um pilar fundamental para a organização e operacionalização do novo Sistema de Ciência Tecnologia e Inovação do Exército (SCTIEx), focado na inovação, na capacidade de antecipação e no atendimento das demandas da Força Terrestre.

A concepção do PCTEG, cujo projeto inicial remonta à década de 1980, estabelecerá uma nova abordagem no processo de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) de produtos de defesa (PRODE), baseada na intensa interação entre os três grandes atores do Sistema Nacional de Inovação – academia, governo e indústria – ampliando significativamente a sinergia entre os vetores ensino, pesquisa e inovação. Essa nova abordagem demandará uma gestão muito mais complexa, a fim de coordenar os esforços de todos os atores na busca de PRODE inovadores. A seguir, serão comentados os aspectos mais relevantes dessa transformação.

O NOVO CENTRO TECNOLÓGICO DO EXÉRCITO (CTEX)

A denominação atual, Centro Tecnológico do Exército (CTEx), teve origem no Decreto nº 84.095, de 16 de outubro de 1979. O CTEx se estruturou, a partir da década de 80, com três organizações militares: o Campo de Provas da Marambaia (CPrM), hoje o Centro de Avaliações do Exército (CAEx), o Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento (IPD) e o Instituto de Projetos Especiais (IPE). Em 1º de outubro de 2001, o IPE foi extinto, sendo seu acervo, linhas de pesquisa, patrimônio e pessoal absorvidos pelo IPD, mais tarde também extinto. Hoje, a fim de responder adequadamente às novas demandas, verificou-se a necessidade de criar novos Institutos subordinados ao CTEx, capazes de convergirem os esforços de PD&I para domínios específicos, a saber:

- Instituto de Sistemas de Armas (ISA): responsável pelo desenvolvimento de Sistemas Bélicos e Materiais de Emprego Militar que agreguem valor ao poder de combate da Força Terrestre;

- Instituto de Sistemas de Informações (ISI): responsável pelo desenvolvimento de Sistemas essencialmente dotados de Tecnologia da Informação e Comunicação para emprego na atividade-fim da Força Terrestre, isto é, no combate;

- Instituto de Defesa Química, Biológica, Nuclear e Radiológica (IDQBNR): responsável pelo desenvolvimento de meios defensivos e ofensivos que aumentem a capacidade da Força Terrestre de enfrentar essas ameaças; e

- Instituto de Pesquisa Tecnológica Avançada (IPTA): responsável pelo desenvolvimento de protótipos conceituais inovadores e pesquisa em áreas tecnológicas de vanguarda, antecipando-se às demandas da Força Terrestre.

Além disso, vislumbra-se que essa nova estrutura organizacional permitirá ao CTEx coordenar os esforços de PD&I de forma mais eficiente. No contexto dessa nova forma de organização, o CTEx deverá:

- coordenar os projetos de PD&I conduzidos por seus Institutos;
- mensurar e avaliar os resultados alcançados;
- estabelecer indicadores de qualidade;



- coordenar a capacitação de pessoal;
- coordenar o planejamento orçamentário;
- coordenar a gestão do conhecimento produzido por seus institutos; e
- promover a cultura da inovação, empreendedorismo e criatividade.

Dessa forma, infere-se que o principal macroprocesso do novo CTEx é a Coordenação da Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação, o qual deverá ser convenientemente desdobrado nos seguintes principais processos:

- Gestão de Projetos;
- Gestão do Conhecimento;
- Coordenação de PD&I;
- Capacitação;
- Promoção da Cultura Inovadora;
- Mensuração e Avaliação da Inovação;
- Incentivo e Recompensa à Inovação; e
- Gestão Orçamentária.

O INSTITUTO DE PESQUISA TECNOLÓGICA AVANÇADA (IPTA)

Estima-se que a pesquisa tecnológica avançada terá um significativo crescimento no contexto do PCTEG, em virtude da mudança de paradigma, consubstanciada no novo Sistema de Ciência Tecnologia e Inovação do Exército (SCTIEx), do passado e do presente para o futuro. O IPTA será a organização responsável pela Pesquisa e Desenvolvimento de protótipos conceituais inovadores, a partir de estudos do futuro e visão prospectiva realizados por uma Agência de Gestão da Inovação (AGI) com a finalidade de antecipar-se às demandas da Força e buscar a surpresa tecnológica no Campo de Batalha do Futuro. Com relação a esse aspecto, cabe ressaltar a Diretriz do

Sr Comandante do Exército:

“Há que se olhar para frente. Renovar o antigo que habita em cada soldado profissional é um necessário ato de coragem. Sem desprezar o permanente, desfazer-se do provisório; sem perder os valores que conformam e dão credibilidade à nossa Instituição, abrir as clarabóias para o arejamento e preparar-se para vencer a guerra do futuro – com tudo que ela terá de ‘nunca visto’. É este o desafio que concito todos a enfrentar.” (Diretriz Geral do Comandante do Exército 2011-2014)

Fica evidente que a pesquisa tecnológica a ser desenvolvida pelo IPTA não é pesquisa de cunho científico, mas sim pesquisa voltada para o domínio de tecnologias e obtenção de protótipos conceituais de PRODE inovadores, que possibilitem ao SCTIEx trabalhar em áreas tecnológicas na vanguarda do setor de defesa. No IPTA não deverá haver a ideia de entregar PRODE a partir de doutrinas consolidadas, mas sim obter PRODE inovadores cuja doutrina será estabelecida posteriormente, após passar por um processo de experimentação doutrinária.

Nos quadros do IPTA estarão presentes representantes dos segmentos combatente e

logístico, a fim de que o desenvolvimento dos protótipos conceituais seja realizado dentro de uma perspectiva realista do campo de batalha esperado para o futuro. No entanto, a busca do PRODE inovador não deverá prescindir da possibilidade de gerar subprodutos que poderão ser utilizados de forma dual pela indústria, ao longo do processo de PD&I.

Estima-se, ainda, que uma parcela das pesquisas do IPTA seja realizada com caráter classificado. Em consequência, o IPTA deverá possuir um conjunto de instalações próprias e fisicamente separadas, de forma a apoiar as atividades do IME e de uma Incubadora de Empresas de Defesa (IED) nas melhores condições possíveis. Em uma concepção inicial, espera-se que o IPTA possua, no mínimo, as seguintes capacidades:

- desenvolver protótipos conceituais inovadores;
- dominar tecnologias de vanguarda, com clara aplicação militar;
- obter subprodutos de aplicação dual;
- obter PRODE inovadores com potencial para causar a surpresa tecnológica no campo de batalha do futuro;
- possibilitar a experimentação doutrinária a partir dos protótipos conceituais desenvolvidos;

“Estima-se que a pesquisa tecnológica avançada terá um significativo crescimento no contexto do PCTEG...”



- realizar a demonstração de novas tecnologias com clara aplicação militar;
- realizar a concepção, em conjunto com o segmento operacional e logístico, de PRODE inovadores e futuristas;
- possibilitar a participação efetiva de alunos e pesquisadores do IME e das demais ICT do Exército, bem como de universidades, centros de pesquisa, empresas, dentre outros atores do Sistema Nacional de Inovação, na P&D de PRODE inovadores;
- favorecer o desenvolvimento da criatividade, engenhosidade e empreendedorismo dos militares e civis do SCTEx;
- reduzir o ciclo de obtenção do conhecimento; e
- criar assimetria tecnológica em relação aos concorrentes.

Enfim, sendo a Pesquisa Tecnológica Avançada o principal macroprocesso do IPTA, são visualizados, no mínimo, os seguintes processos entre as suas competências:

- Engenharia Reversa e Análise de Sistemas¹;
- Concepção Integrada de Produtos;
- Engenharia de Sistemas;
- Solução Inventiva de Problemas;
- Demonstração de Tecnologia;
- Modelagem e Simulação;
- Prototipagem Rápida; e
- Projeto de Produtos.

OS INSTITUTOS ISA, ISI E IDQBNR

Os demais Institutos do CTEx, a saber, ISA, ISI e IDQBNR, serão criados a partir das suas atuais Divisão Bélica, Divisão de Sistemas, Divisão de Tecnologia da Informação e Divisão DOBNR. O Projeto estudará a forma mais adequada de realizar a transformação dessas Divisões em Institutos.

O Projeto de Reestruturação do CTEx é o projeto de prioridade 2 (dois) no âmbito do Projeto PCTEG, no contexto da Transformação do Sistema de Ciência e Tecnologia do Exército. A sua implantação seguirá o seguinte cronograma tentativo:

- 1ª fase: elaboração da Declaração de Escopo – até 30 SET 13.
- 2ª fase: elaboração do Plano do Projeto

– até 31 DEZ 13.

- 3ª fase: criação dos institutos – até 31 DEZ 15.

- 4ª fase: ativação dos institutos e inauguração do Novo CTEx – até 31 DEZ 15

O NOVO INSTITUTO MILITAR DE ENGENHARIA

O novo IME deverá ser capaz de colaborar ativamente com o SCTIEx na busca da inovação, objetivo primordial do Sistema. Além disso, a base de conhecimentos de engenharia proporcionada pelo ensino de graduação do novo IME servirá de alicerce para o impulso da pós-graduação e seu desejado alinhamento com os projetos de PD&I do SCTIEx. Para tanto, vislumbra-se que o novo IME deverá possuir as seguintes capacidades:

- graduar engenheiros com nível de excelência;
- pós-graduar engenheiros;
- conduzir pesquisa aplicada alinhada aos



Foto: Arquivos CCOMSEX

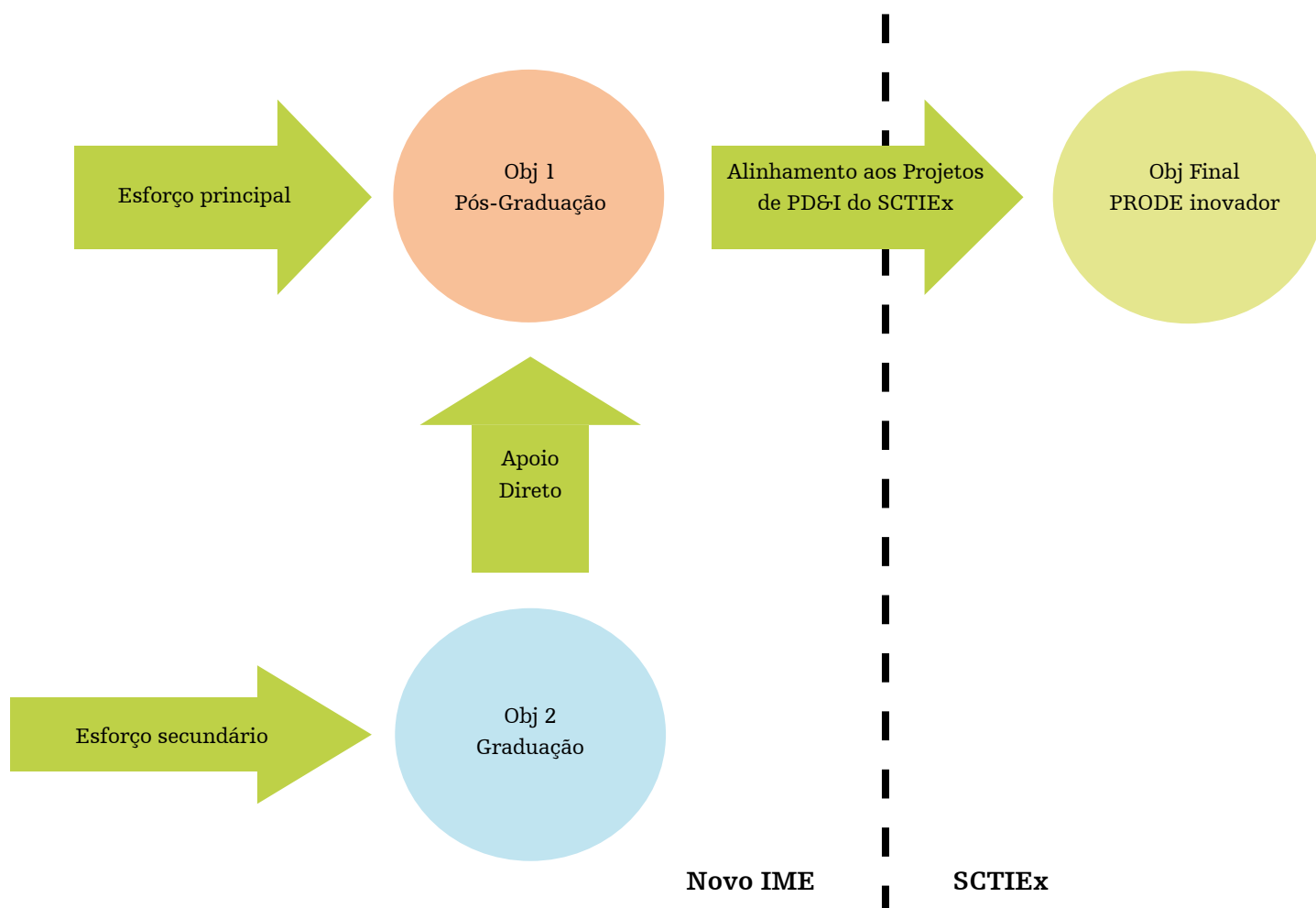
projetos do SCTIEx;

- acompanhar a formação de engenheiros militares; e
- acompanhar a formação de engenheiros da reserva não remunerada.

A graduação deverá ser reformulada, especialmente com relação ao modelo pedagógico, que deverá estar orientado a projetos concretos, ampliando seu apoio à pós-graduação. Para tanto, um aumento de efetivo deve ser planejado e implementado, a partir da nova infraestrutura de ensino, gerando condições altamente favoráveis para a mudança do cenário da engenharia dentro do novo SCTIEx, e até no País. Para conseguir atingir esse objetivo, o novo IME adotará as medidas necessárias para elevar o Programa de Pós-Graduação ao nível de excelência alcançado na graduação, de forma que os projetos de pesquisa desenvolvidos estejam inseridos no contexto

dos projetos de PD&I do SCTIEx. Além disso, a pesquisa conduzida no novo IME deverá ser focada na solução de problemas reais observados no desenvolvimento de produtos de defesa sob responsabilidade do SCTIEx.

O atual foco do IME está na graduação, o que levou o Instituto a atingir um elevado nível de excelência na formação dos engenheiros, como comprovam os resultados das avaliações realizadas pelos órgãos oficiais do País. No entanto, a nova abordagem do PCTEG demandará uma intensa participação da pesquisa acadêmica aplicada aos projetos em desenvolvimento no Polo. Em decorrência disso, o foco do novo IME deverá ser direcionado para a pós-graduação, a fim de que os pesquisadores do IME sejam engajados em projetos de PD&I do SCTIEx, impulsionando a capacidade de inovação do Sistema. A figura a seguir ilustra o conceito do novo IME:



Em uma concepção inicial de governança da estrutura do PCTEG, visualiza-se que o novo IME será independente das demais organizações do PCTEG, sendo subordinado diretamente ao DCT, e terá um papel fundamental no PCTEG, atuando de forma integrada aos projetos a serem conduzidos no Polo. Dessa forma, o principal macroprocesso do Novo IME é a Gestão do Ensino, Pesquisa e Inovação. Para tanto, deverão ser considerados, no mínimo, os seguintes processos:

- seleção de alunos e professores;
- gestão do ensino de graduação em Engenharia;
- gestão do ensino de pós-graduação em Engenharia;
- gestão da pesquisa acadêmica aplicada;
- gestão da inovação;
- mensuração e avaliação do ensino e da pesquisa; e
- acompanhamento da formação militar.

Os objetivos específicos do Projeto do novo IME com relação ao ensino, pesquisa e gestão pretende, dentre outras metas:

- implantar um novo modelo pedagógico, orientado a projetos reais, a exemplo da metodologia alemã "Theoprax"²;
- triplicar o efetivo da graduação e pós-graduação;
- manter o nível de excelência da graduação;
- ampliar o número de cursos de pós-graduação;
- elevar ainda mais o nível da pós-graduação, buscando atingir o grau máximo de avaliação pelos órgãos do País; e
- orientar as pesquisas de graduação e pós-graduação para apoio efetivo aos projetos do SCTIEx.

O Projeto novo IME é o projeto prioritário no âmbito do Projeto PCTEG, no contexto da Transformação do Sistema de Ciência e Tecnologia do Exército. A sua implantação está planejada para atender ao seguinte cronograma:

- 1ª fase: lançamento da pedra fundamental do IME – até 20 SET 13.
- 2ª fase: elaboração do Escopo do Projeto – até 30 JAN 14.
- 3ª fase: elaboração do Plano do Projeto – até 31 JUN 14.
- 4ª fase: elaboração dos Projetos Básicos do IME e demais instalações – até DEZ 14.
- 5ª fase: elaboração dos Projetos Executivos do IME e demais instalações – até DEZ 15.
- 6ª fase: construção das instalações – até DEZ 17.
- 7ª fase: transferência e ativação do Novo IME – até DEZ 18.

Ao concluir este breve artigo sobre o projeto de transformação do SCTEx, destacamos que o trabalho teve como proposta difundir o projeto e estabelecer as suas intensas relações com a área operacional, razão de ser do próprio Sistema. Trata-se de uma transformação profunda, cujo êxito, considerados os riscos inerentes aos grandes projetos, dependerá de vários fatores, em particular da vontade política do próprio

Exército em escalar novos patamares no campo científico-tecnológico, o que contribuirá, de forma decisiva, para a sua capacitação em atuar nos cenários futuros das missões que lhe são atribuídas, projetará, significativamente, a imagem da Instituição no âmbito da sociedade e prestará um relevante serviço ao desenvolvimento da indústria nacional de defesa, promovendo a concepção da inovação como uma âncora segura de inserção do País na moderna filosofia de obtenção de produtos de alto valor agregado. Como grande dividendo desse movimento, a Força Terrestre poderá contar, nos próximos anos, com sistemas militares nacionais de alto desempenho e adequadamente alinhados com os princípios da *jus in bello*.

“O atual foco do IME está na graduação, o que levou o Instituto a atingir um elevado nível de excelência na formação dos engenheiros...”

NOTAS

1. Os Sistemas aqui referidos são Sistemas Técnicos, tais como Sistemas de Armas, e não propriamente software.
2. O ensino e a aprendizagem método TheoPrax foi desenvolvido em meados de 1990 por Peter Eyerer, Bernd Hefer e Doerthe Krause do Instituto Fraunhofer de Tecnologia Química (TIC). O objetivo é usar a ação e os conceitos de aprendizagem prática em cooperação com parceiros da indústria, pesquisa e serviço. O método é conhecido como a “interface entre a escola e a indústria”.

REFERÊNCIAS

1. AMARANTE, J. A. Indústria Brasileira de Defesa: uma questão de soberania e de autodeterminação. In: As Forças Armadas e o desenvolvimento científico e tecnológico do País. Brasília: Ministério da Defesa, Secretaria de Estudos e de Cooperação, 2004.
2. AULICINO, A. L. Foresight para Políticas de CT&I com Desenvolvimento Sustentável: estudo de caso Brasil. Tese de doutorado. São Paulo: USP, 2006.
3. BERKHOUT, F.; HERTIN, J. Foresight Futures Scenarios: Developing and Applying a Participative Strategic Planning Tool. GMI newsletter, 2002.
4. BRASIL. Concepção Estratégica – Ciência Tecnologia e Inovação de Interesse da Defesa Nacional. Ministério da Defesa / Ministério da Ciência e Tecnologia. Brasília: MD/MCT, 2003.
5. Diretriz Geral do Comandante do Exército para o período de 2011-2014. Comando do Exército: Decreto de 01 janeiro de 2011. Seção 2, Diário Oficial da União. Brasília, 2011.
6. Diretriz de Iniciação do Projeto de Transformação do Sistema de Ciência e Tecnologia do Exército: Port. N° 032-DCT, de 11 de setembro de 2013. Brasília, 2013.
7. EDQUIST, C.; LUNDVALL, B. Comparing the Danish and Swedish Systems of Innovation in R. R. Nelson (Ed.): National Innovation Systems. New York: Oxford University Press, pp. 265-298, 1993.
8. FRASCATI. Manual de Frascati: Proposta de Práticas Exemplares para Inquéritos sobre Investigação e Desenvolvimento Experimental. Coimbra: Gráfica de Coimbra, 2007.
9. FREITAS, J. E. F. O Sistema de Inovação no Setor de Defesa no Brasil: proposta de uma metodologia de análise prospectiva e seus possíveis cenários. Tese de doutorado. Brasília: UnB, 2013.
10. GALVÃO-NETTO, A. Gestão de Ciência, Tecnologia e Inovação no Exército Brasileiro no Contexto da Lei de Inovação. Monografia de mestrado. Campinas: Unicamp, 2011.
11. GODET, M. Creating Futures: Scenario Planning as a Strategic Management Tool. London: Econômica, 2001.
- KIM, L. Da Imitação à Inovação: a dinâmica do aprendizado tecnológico da Coreia. Campinas: Ed UNICAMP, 2005.
12. KOSTOFF, R.; SCHALLER, R. Science and Technology Roadmaps. IEEE Transactions on Engineering Management, 48(2), p. 132-143, 2001.
13. LANDES, D. S. Prometeu Desacorrentado: transformação tecnológica e desenvolvimento industrial na Europa ocidental, desde 1750 até a nossa época. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1994.

14. LUNDVALL, B. *National Systems of Innovation: towards a theory of innovation and interactive learning (Introduction)*. London: Pinter Publisher, 1992.
15. MALERBA, F. *Sectoral systems of innovation and production*, CESPRI – Bocconi University. Milão, Itália, DRUID - Conferência em: *National Innovation Systems, Industrial Dynamics and Innovation Policy*, p. 1-36, 1999.
16. MARTINS, Ives Gandra. *Uma Breve Teoria do Poder*. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2009.
17. MORTON, J. A. *Organizing for Innovation*. New York: McGraw-Hill Book Company, 1971.
18. MOWERY, D. C. *Trajetórias da Inovação: a mudança tecnológica nos Estados Unidos da América no século XX*. Campinas: Ed. Unicamp, 2005.
19. NELSON, R. R.; WINTER, S. *Uma Teoria Evolucionária da Mudança Econômica*. Campinas: Ed. Unicamp, 2005.
20. OCDE. *Manual de Oslo: Diretrizes para Coleta e Interpretação de Dados sobre Inovação*. Terceira Edição: FINEP, 2007.
21. ROSENBERG, N. *Por Dentro da Caixa Preta: tecnologia e economia*. Campinas: Editora da Unicamp, 2006.
22. RUMELT, R. *Estratégia boa, estratégia ruim: descubra as suas diferenças e importância*. São Paulo: Editora Elsevier, 2011. 302 p.
23. SCHUMPETER, J. A. *A Teoria do Desenvolvimento Econômico*. São Paulo: Nova Cultural, 1988.
24. SOUZA NETO, J. A. de; BAIARDI, A; CAVALCANTI DE ALBUQUERQUE, L. *Gestão da Inovação Tecnológica*. Brasília: Paralelo 15/Abipti, 2006.
25. STOKES, D. E. *O Quadrante de Pasteur*. Campinas: Editora da Unicamp, 2005.
26. TIDD, J.; Bessant, J.; PAVITT, K. *Gestão da Inovação*. Porto Alegre: Bookman, 2008.
27. TIGRE, P. B. *Gestão da Inovação: a economia da tecnologia do Brasil*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.
28. UTTERBACK, J. M. *Dominando a Dinâmica da Inovação*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1996.
29. VALLE, M.G. *O sistema nacional de inovação em biotecnologia no Brasil: possíveis cenários*. Tese de doutorado. Campinas: Unicamp, 2005.
30. VIOTTI, E. B. *Indicadores de ciência, tecnologia e inovação no Brasil*. Campinas: Editora da Unicamp, 2003.

ANTIGOS CONCEITOS, UMA NOVA ABORDAGEM!

Coronel Hudson Duarte Lima Rocha Júnior

O Coronel de Cavalaria Hudson serve na 3ª Subchefia do Estado-Maior do Exército – Centro de Doutrina do Exército. É Doutor em Ciências Militares e Analista de Inteligência. Na atual função participa dos estudos para a implantação do Planejamento Baseado em Capacidades no EB.



Quando se trata de Doutrina Militar, é preciso ter em mente que a discussão de novos conceitos – como os que hoje são apresentados pelo Estado-Maior do Exército – não exclui necessariamente os conceitos de ontem. Muitas vezes, na verdade, os novos conceitos complementam os antigos.

Na evolução da arte da guerra observada na última década, não surgiram ideias totalmente

novas. O que houve, na verdade, foi o reforço de conceitos que já vinham sendo aplicados no passado, em maior ou menor grau.

O vertiginoso avanço tecnológico experimentado pela indústria de material de defesa neste início de século não só reduziu uma série de limitações a que as forças militares estavam submetidas no cumprimento das tarefas inerentes às operações, como também lhes proporcionou sensível aumento de eficiência no que tange à precisão e à proteção de seus meios. Como exemplo, citamos a evolução do alcance e da letalidade seletiva das armas, que muito contribuiu para evitar o efeito colateral, neutralizando apenas o oponente e preservando o que não se deseja atingir.

Claro está que esse avanço tecnológico é ao mesmo tempo causa e consequência da evolução das sociedades nacionais, quanto à disposição para enfrentar crises com o emprego de meios militares à disposição dos Estados. A constatação é de que

a opinião pública nacional e internacional – e o papel da imprensa, consequentemente – ganhou particular relevância nas decisões dos governos frente às crises que os estados enfrentam, apesar de reconhecermos que também fizeram parte dos cenários dos conflitos do século passado.

É dentro desse contexto que pretendemos contribuir para o debate sobre o método de Planejamento Baseado em Capacidades (PBC) como ferramenta disponível ao Sistema de Defesa Brasileiro, para o cumprimento de sua missão constitucional. Tendo estudado o método de PBC empregado pelo Exército Espanhol, utilizaremos vários exemplos dessa Força Terrestre (F Ter), em particular.

A EVOLUÇÃO DO CENÁRIO E A NECESSIDADE DE TRANSFORMAR

Para os interessados no estudo da evolução doutrinária dos exércitos, há vasta literatura sobre as diversas formas de atuação empregadas em guerras passadas, que permitem visualizar essa evolução em perspectiva. Em particular, e mais recentemente, foram publicadas longas análises sobre os conflitos da última década, que envolveram grandes potências militares. Não pretendemos abordar esse assunto no presente artigo, mas, a título de preâmbulo para a discussão que propomos, iremos destacar, de forma bastante sintética, alguns aspectos considerados importantes para o prosseguimento do nosso raciocínio.

Podemos iniciar respondendo a uma questão sempre presente nos debates em torno do tema: afinal, o que mudou na Arte da Guerra, com relação às guerras do passado? Pode-se afirmar, com relativo grau de segurança, que estas eram, de certo modo, mais previsíveis do que os conflitos atuais. Por exemplo, o leitor há de concordar que, na maioria delas, o foco de todo o esforço das forças militares era o inimigo – um “ente” claramente definido como tal.

Por outro lado, como é a guerra (ou o conflito) de hoje? A imprevisibilidade é, muito mais que outrora, um permanente fator a considerar – mesmo em situações de crise aparentemente

limitada no espaço e no tempo. Antes de tudo, o foco do preparo das forças de defesa de um país precisou ser repensado, dada a dificuldade de identificar claramente quem será o próximo inimigo. A solução encontrada por muitos países deslocou-se para uma análise ampla de toda e qualquer potencial ameaça que se apresente ao

Estado, com ênfase naquelas que possam (ou devam) ser combatidas com a capacidade militar do país.

O espectro que define a ocorrência de conflitos, sejam eles de baixa ou de alta intensidade – da paz estável, em um extremo, à guerra total, em outro – sugere que as operações militares sejam conduzidas mediante uma

combinação de atitudes de forma simultânea ou sucessiva. Essa tem sido a regra nos conflitos recentes, nos quais se tem observado um misto de operações ofensivas, defensivas, especiais, de assistência humanitária e de estabilização, dentre outras.

Sob o paradigma predominante no passado, as forças terrestres entendiam que deveriam preparar seus meios, desde o tempo de paz, para emprego com estruturas fixas, previamente definidas, desde os mais altos escalões – como brigadas, divisões de exército e, até certo grau, os exércitos de campanha.

Hoje, ao analisarmos os cenários nos quais pode haver emprego da Força – com a consequente conclusão de que é necessário atender todo o espectro dos conflitos – percebemos que essa opção se torna mais complexa, em função do menor grau de previsibilidade do que será o próximo conflito. Afinal, quem pode afirmar qual será o tipo de operação militar predominante no próximo conflito ou crise?

A atuação no amplo espectro dos conflitos, diga-se, é bem conhecida pelas tropas do Exército Brasileiro. A experiência recente não deixa dúvidas de que a Força precisa estar preparada para conduzir uma vasta gama de operações. Mas... como fazer isso? Será adequado manter, desde o tempo de paz, brigadas e/ou divisões de exército já constituídas, aptas a cumprirem essa enorme gama de missões? É aí que as características de

***“...a discussão
de novos
conceitos(...) não exclui
necessariamente
os conceitos de
ontem.”***

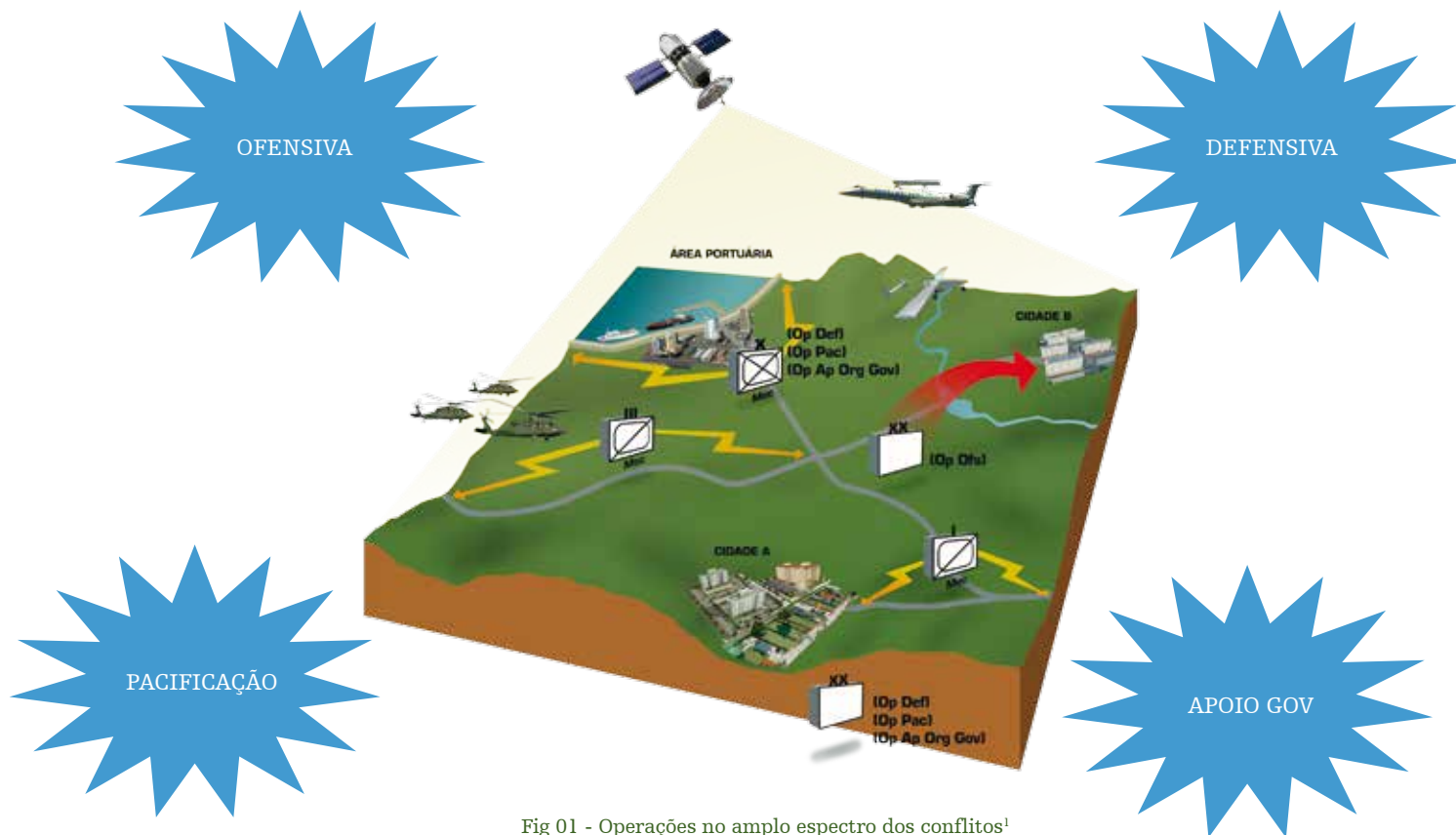


Fig 01 - Operações no amplo espectro dos conflitos¹

Flexibilidade, Adaptabilidade, Modularidade e Elasticidade (FAME) nos ajudam a entender e organizar as soluções necessárias ao Exército transformado.

UMA FORÇA TERRESTRE FLEXÍVEL, ADAPTÁVEL, MODULAR E ELÁSTICA

Começemos abordando o conceito de modularidade. Adotada por muitos exércitos, esta característica permite que uma força (uma organização operativa, em outras palavras) seja estruturada para atender os requisitos decorrentes das missões exigidas pelo tipo de conflito no qual será empregada. Esses requisitos são, na verdade, as capacidades operativas adjudicadas a essa força.

Aqui uma ideia a reforçar: a organização operativa será estruturada para atender especificamente àquela necessidade/tipo de conflito, tornando-se apta a executar todas as tarefas decorrentes. Ou seja, será uma força na justa medida das necessidades.

E se, durante o decurso do conflito, mudarem os tipos de missões a serem cumpridas, o ambiente ou as necessidades de tropas (quantidade/

especialidade/capacidades)?

A Elasticidade é a característica que permite que um módulo básico de emprego (novamente, a organização operativa) possa receber novos módulos constitutivos (unidades orgânicas/permanentes). A Elasticidade permite, também, que a organização operativa “restitua” algum módulo constitutivo recebido no início da operação, caso hajam cessado as condicionantes que determinaram seu emprego. Em suma, a característica refere-se ao aumento e à redução da estrutura inicial de uma organização operativa, para a missão e durante as operações, acompanhando a evolução da situação.

E se surgir a necessidade de tropas atuarem em mais de um tipo de ambiente? Ou ainda, se as condicionantes predominantes no ambiente forem se modificando no decorrer do conflito/operação? A Adaptabilidade permite que o módulo de emprego seja integrado por tropas (módulos constitutivos/unidades orgânicas/permanentes) com capacidades para atuarem em diferentes ambientes. Ou ainda, que se possa “substituir” os módulos constitutivos por outros, mais aptos (capazes) para atuarem naquele novo ambiente.

E se a mudança ocorrer no tipo de missão a ser cumprida? Exemplificando: um módulo de emprego foi constituído basicamente para cumprir missões inerentes e prevalentes em conflitos de alta intensidade e, em dado momento, surge a necessidade de dispor de tropas aptas a cumprirem missões de estabilização ou de assistência humanitária. Neste caso, é a Flexibilidade na organização dos módulos que resolverá o problema. Está claro que o desejável é que, desde o início do conflito/operação, tenhamos a Força estruturada com todos os módulos de emprego aptos a cumprirem essa variedade de missões. No entanto, não sendo isso possível, os módulos que se fizerem necessários podem – e devem – ser adicionados ou colocados em substituição a outros, no decorrer da operação.

Voltando à modularidade, podemos afirmar que essa característica nos faculta visualizar as várias organizações militares do Exército como módulos de emprego ou de preparo.

O módulo de emprego (ou a organização

operativa) é uma estrutura organizada para cumprir determinado tipo de missão, no contexto de um conflito. O escalão pode ser a unidade (Batalhão, Regimento ou Grupo), a grande unidade (Brigada) ou grande comando [Força Terrestre Componente(FTC)/Comando Conjunto (Cmdo Cj)]. O comando dessa estrutura poderá ser o de uma organização militar já existente, desde o tempo de paz, ou ser constituído especificamente para aquela finalidade (como é o caso da FTC ou de um Cmdo Cj).

Os módulos de preparo (unidades orgânicas), por outro lado, são as unidades permanentes do Exército, que, durante o tempo de paz, são preparadas/adestradas, visando a desenvolver/adquirir as capacidades necessárias à Força Terrestre. São os módulos que integrarão a organização operativa (como elementos constitutivos), de acordo com as capacidades requeridas para cada missão a ser cumprida.

As capacidades operativas, portanto, são a chave para a organização e o emprego desses módulos.



Fig 02 – Organizações Operativas Modulares

AS CAPACIDADES OPERATIVAS NO EXÉRCITO ESPANHOL²

A necessidade de conhecer a situação e as possibilidades (capacidades) das suas unidades orgânicas (módulos) conduziu outros exércitos a implementarem métodos que permitissem avaliá-las com toda a objetividade possível.

Os aspectos que a doutrina estabeleceu para a organização do Exército Espanhol foram:

- Adotar uma organização permanente de estruturas orgânicas, constituídas sobre a base de capacidades operativas;

- Para as operações, as unidades orgânicas se articulam em organizações operativas, obedecendo ao princípio básico da modularidade, o que proporciona flexibilidade às suas estruturas e permite otimizar os recursos para delas se obter o máximo rendimento;

- Quando se articula uma organização operativa, deve-se dotá-la das capacidades operativas necessárias que, em seu conjunto, lhe proporcionem a suficiente capacidade de combate para o cumprimento das missões para as quais foi constituída; e

- O êxito nas operações será obtido aplicando o necessário poder de combate, no lugar adequado e no momento oportuno, não dando oportunidade para que inimigo possa reagir de forma coordenada e eficaz.

Apesar de a Força Terrestre espanhola possuir instrumentos adequados para avaliar alguns aspectos das suas organizações militares – como o Sistema de Avaliação Física Individual do Exército (SEFIET)³ – seus líderes sentiram a necessidade de desenvolver uma forma mais completa de avaliação de suas unidades/módulos. Era preciso avaliar a aptidão desses módulos para cumprirem as suas missões, ou seja, sua real capacidade de combate.

Na solução espanhola, considerou-se que a capacidade de combate de um módulo está fundamentada em dois aspectos intangíveis: moral e poder de combate (aspectos que também requerem métodos de avaliação adequados).

O moral já vinha sendo adequadamente avaliado por meio de questionários que permitiam analisar e quantificar 16 aspectos, como liderança, coesão, autoconfiança e outros. Era o poder de combate⁴, portanto, o objeto da avaliação que se desejava realizar.

Pode-se depreender que o principal objeto do estudo do Exército Espanhol foi a necessidade de se dotar as organizações permanentes de capacidades operativas. Em última análise, são elas que o Exército Espanhol deseja identificar e avaliar nas unidades/módulos da estrutura permanente (unidades orgânicas).

Em outras palavras, o programa espanhol objetivou identificar e avaliar cada uma das capacidades operativas das organizações permanentes do Exército, mediante a construção de modelos de medição. A obtenção deste dado permitiria, por comparação, avaliar diferentes alternativas para o desenho de estruturas organizacionais.

Foi necessário identificar previamente as capacidades consideradas essenciais para a realização da sua medição. Presumiu-se que estas capacidades se encontravam integradas nos diferentes módulos das armas e especialidades do Exército, em maior ou menor grau.

AS CAPACIDADES OPERATIVAS INSERIDAS EM UM SISTEMA

O nível atingido por uma unidade quanto às capacidades operativas que delas são exigidas deve ser medido de modo holístico, considerando todos os fatores que o afetam direta ou indiretamente. Assim, visualizamos um conjunto de fatores que podem representá-lo:

- os preceitos doutrinários que orientam seu emprego;
- a estrutura organizacional adotada;
- o nível de adestramento alcançado;
- os equipamentos e a logística de que dispõe;
- a qualidade dos quadros, em termos de

“...o foco do preparo das forças de defesa de um país precisou ser repensado, dada a dificuldade de identificar claramente quem será o próximo inimigo.”

formação e qualificação militares;

- o percentual de preenchimento de claros;
- e
- a infraestrutura disponível para essa unidade.

Esse conjunto define, em última instância, o como fazer. O acrônimo DOAMEPI – formado pelas iniciais de doutrina, organização, adestramento, material, educação, pessoal e instalações – resume os fatores mencionados.

Em uma operação militar, a F Ter executa uma série de atividades e tarefas que lhe permitem alcançar os objetivos planejados ou o estado final desejado. Segundo o Centro de Doutrina do Exército (C Dout Ex), o “conjunto de atividades, tarefas e sistemas afins (pessoas, organizações, informações e processos), integrados para uma finalidade comum, que orienta o preparo e o emprego dos meios no cumprimento de suas missões” é chamado de Função de Combate⁵.

As seis Funções de Combate adotadas pelo Exército Brasileiro são: Movimento e Manobra, Fogos, Inteligência, Comando e Controle, Proteção e Logística. É por meio delas que se descreve o que fazer nas operações militares.

Assim, é possível perceber que as capacidades operativas e as funções de combate formam um sistema único, empregado em operações – que aqui chamaremos de sistema operativo. Integram este sistema único os três níveis de condução das operações (estratégico, operacional e tático)⁶. É no nível operacional e, principalmente, no nível tático que a F Ter deve buscar referência para identificar as capacidades operativas necessárias às unidades do Exército, pois é nesses níveis que a proficiência na execução das atividades e tarefas decorrentes das operações irá se manifestar.

Esse “sistema operativo”⁷ integra e relaciona o que fazer (as funções de combate) com o como fazer (o conjunto de fatores DOAMEPI) e com as capacidades operativas, com vistas ao êxito nas operações.

Tomemos como exemplo a seguinte capacidade operativa: “deslocar meios blindados com presteza, para empregá-los contra forças hostis em qualquer ponto do território nacional”.

Buscamos na função de combate movimento e manobra a atividade: “executar as ações táticas decorrentes do deslocamento estratégico e da reversão dos meios ao término do emprego”.



Fig 03 - Sistema Operativo



Fig 04 -Tarefas + DOAMEPI = Capacidade Operativa

Relacionando as tarefas ligadas à atividade já mencionada, obtemos o esquema ilustrativo representado na figura 04.

Portanto, quando afirmamos que uma organização militar possui capacidade para cumprir determinada missão, estamos afirmando que aquela organização está apta a cumprir as atividades e tarefas ligadas àquela missão, considerado o conjunto de fatores DOAMEPI.

Imaginamos que o mapeamento das capacidades operativas no Exército Brasileiro deva seguir essa lógica, para que haja coerência com as capacidades que o País seleciona para seu Exército – as capacidades militares terrestres.

A partir dessa definição e de uma avaliação das capacidades operativas existentes, o Exército poderá reorientar criteriosamente os recursos orçamentários a ele alocados para a obtenção das capacidades identificadas como inexistentes ou insuficientes.

O esquema ilustrativo constante da figura 05 resume o que tratamos neste tópico.

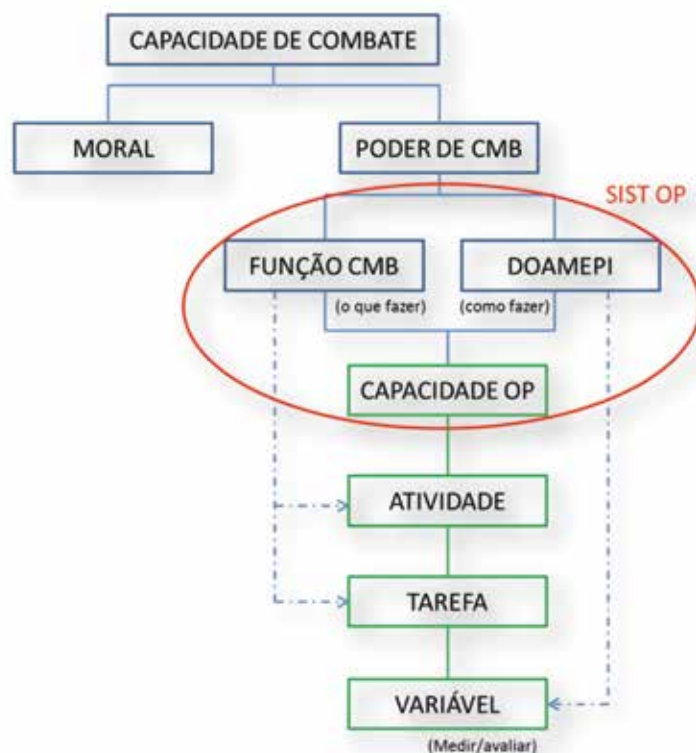


Fig 05 -Capacidade Operativa

CONCLUSÃO

Aproveitando o espaço disponibilizado pelo recém-criado Centro de Doutrina do Exército, nos vários fóruns abertos em sua página na internet (www.cdoutex.eb.mil.br), pretendemos, com este artigo, alimentar o debate sobre alguns dos temas de interesse da nossa doutrina militar terrestre.

Assim, a abordagem aqui apresentada não teve a pretensão de ser completa, mas buscou relacionar vários conceitos em discussão, como as características reunidas sob o acrônimo FAME⁸, as organizações operativas e permanentes, as capacidades operativas e as funções de combate – com suas atividades e tarefas.

Nossa proposta foi integrar esses conceitos em um sistema operativo, dando-lhes um tratamento holístico. Como mencionamos, optou-se por basear

o presente artigo naqueles conceitos adotados pelo Exército Espanhol, devido à sua proximidade com os que hoje são discutidos pela doutrina do nosso Exército. Há, com certeza, exemplos em outros exércitos que poderão contribuir igualmente para o debate.

Distante da intenção de conduzir ou limitar o raciocínio, esta exposição de ideias apresentou uma abordagem particular sobre assuntos relacionados ao método de PBC, procurando interligá-los e dar-lhes sentido e coerência. Espera-se que as ideias apresentadas possam de alguma forma auxiliar o leitor a compreender a conexão entre os vários conceitos relacionados à transformação em curso na Força Terrestre, servindo, em última análise, como combustível a sustentar o debate doutrinário.

NOTAS

1. Figura adaptada de Araujo, Mario Lucio Alves de; “Operações no amplo espectro: novo paradigma do espaço de batalha”; *Pub Doutrina Militar Terrestre em Revista* – Ed 001/2013.
2. Conceitos retirados do Manual DIVA-IV-038 Mando de Adiestramiento Y Doctrina – Estructura del Ejército según sus capacidades (Jan 2009) – Exército Espanhol (em tradução livre). Segundo o ponto de vista espanhol, capacidades operativas são “habilidades (competências) que devem ter as unidades destinadas a alcançar um efeito estratégico, operacional ou tático. São geradas mediante uma combinação de pessoal, instrução, adestramento, equipamento, logística e estrutura, assentados sobre a doutrina”.
3. O Sistema de Avaliação Física Individual do Exército (SEFIET) possui como um de seus elementos fundamentais o Teste Geral de Condição Física (TGCF). Esse teste reúne as provas que irão determinar a condição física dos militares da ativa do Exército Espanhol.
4. Este também é um conceito definido na Doutrina Conjunta brasileira. Para o Ministério da Defesa, Poder de Combate é a “capacidade global de uma organização para desenvolver o combate, a qual resulta da combinação de fatores mensuráveis e não mensuráveis que intervêm nas operações, considerando-se a tropa com seus meios, valor moral, nível de eficiência operacional atingido e o valor profissional do comandante. Sua avaliação é relativa, só tendo significado se comparada com o do oponente”.
5. Nota de Coordenação Doutrinária Nº 02/2013 – As Funções de Combate – do C Dout Ex, de 02 de maio de 2013; disponível em <http://www.cdoutex.eb.mil.br/index.php/produtos-doutrinarios/n-c-d>. Também em: Bassoli, Douglas; “As Funções de Combate: Uma transformação no planejamento das operações militares”; publicado na *Doutrina Militar Terrestre em Revista* – Ed 001/2013.
6. Segundo o Exército Espanhol, a condução de uma operação militar (conflito/guerra) supõe “um conjunto de numerosas atividades (tarefas) de natureza bastante diversa que, reunidas em um sistema único, se inter-relacionam e possuem uma mesma finalidade: o êxito das operações”. Integrando este sistema único, a doutrina contempla três sistemas subsidiários ou níveis de condução das operações e determina as Funções que correspondem a cada um. Estes sistemas ou níveis são o estratégico, o operacional e o tático.
7. Conceito retirado do Exército Espanhol, que prega que um Sistema Operativo é definido como um conjunto formado por uma função de combate, o pessoal e equipamento que o materializam e a doutrina e procedimentos que o implementam, com a finalidade de se alcançar o êxito nas operações.
8. Os conceitos do FAME seguem o descrito no MD35-G-01 Glossário das Forças Armadas (2007), do Ministério da Defesa do Brasil. O Estado-Maior do Exército (e o C Dout Ex, conseqüentemente) inclui o conceito de Sustentabilidade ao mencionado conjunto de características, formando, assim, o acrônimo FAMES.

INICIATIVA E A INTENÇÃO DO COMANDANTE

General de Exército Paulo Cesar de Castro

O General de Exército Paulo Cesar de Castro é graduado pela Academia Militar das Agulhas Negras, na arma de Artilharia. É pós-graduado pela Escola de Comando e Estado-Maior, pela Escola de Guerra Naval (EGN) e pela Escola Superior de Guerra do Exército Argentino. Comandou, como coronel, o 21º Grupo de Artilharia de Campanha; como Gen Bda, a ECEME; como Gen Div, a 4ª Região Militar e a 4ª Divisão de Exército. Como Gen Ex foi chefe do Departamento de Educação de Cultura do Exército até 11 de maio de 2011, quando foi transferido para a reserva. Atuou nas operações Rio-92, Rio, Minas Gerais e Ouro Preto. É doutor em Ciências Navais pela EGN.



***“Quando das artes bélicas, diante Dele, com larga voz tratava e lia.
A disciplina militar prestante, não se aprende, Senhor, na fantasia, sonhando, imaginando ou estudando,
– Senão vendo, tratando e pelejando.”***¹

A lição do Poeta, datada do Século XIV, é evocada por sua atualidade e valor. Neste artigo ressaltar-se que a Doutrina das artes bélicas não deve ser apenas lida, imaginada e estudada, mas intensamente tratada e praticada nas pelejas do Exército Brasileiro, em pleno Século XXI, a “Era do Conhecimento”. O artigo propõe-se a afirmar a relevância da iniciativa e a enfatizar a prática da intenção do comandante (Cmt), como indispensável corredor de mobilidade – via de acesso, dirão os conservadores – para permitir o exercício da iniciativa por oficiais e praças, em todos os escalões de comando. A intenção do Cmt é conceito doutrinário lido, imaginado e estudado nas escolas e em simulações de combate, mas ainda não entranhado em verdadeira grandeza na cultura militar do Exército de Caxias.

INICIATIVA

Inventor começa com “I” e termina com “R”, alertava uma máxima da sabedoria popular, na Escola de Comando e Estado-Maior do Exército (ECEME). Era prudente não transgredi-la nas temidas provas de meu tempo de aluno. Simultânea e paradoxalmente, os instrutores estimulavam-nos à apresentação de soluções inovadoras e



O comandante certifica-se de que suas ordens foram bem compreendidas

criativas. O resultado óbvio não poderia ser outro: os alunos esforçavam-se para desvendar ou aproximar-se ao máximo da famosa “solução da casa”. Iniciativa, criatividade e inovação? Nem pensar!

Mudanças começaram a ser notadas a partir de 1994, quando o Estado-Maior do Exército publicou “Política Educacional para o Exército no Ano 2000”. Nessa obra se afirmava que: o campo de batalha do futuro seria ambíguo e incerto; iniciativa, criatividade, presteza nas decisões e adaptabilidade seriam atributos indispensáveis ao futuro profissional das armas².

Àquelas primeiras propostas de progresso somaram-se várias outras, cujos efeitos positivos constata-se por meio da competência profissional crescente de nossos oficiais e praças. É gratificante ler, em texto relativo à recente emprego da Força Terrestre em operação de garantia da lei e da ordem, que

“...muitos de nossos comandantes de Pelotão e Grupos de Combate eram militares recém-saídos das Escolas de Formação e a liderança que lhes foi ensinada foi colocada à prova em situações que não se costuma transmitir em bancos escolares: ao invés de lidarem com turbas compostas somente por indivíduos de 20 anos de idade ou mais, defrontaram-se com grupos formados também por mulheres e crianças. Ainda assim, agiram com iniciativa, inovação, determinação e coragem, os ingredientes essenciais em muitas das situações adversas.”³

O Exército está em marcha e no azimute certo.

A doutrina militar terrestre foi enriquecida com a aprovação, em 2011, do Manual de Campanha C 20-10, Liderança Militar⁴, e a revogação de Instruções Provisórias de 1991. Um salto de vinte anos que permitiu, entre outros avanços, inserir a iniciativa como uma das competências afetivas do líder militar. Esse conceito refere-se à ação, independente de ordem ou decisão superior, em face de situações inesperadas, de incerteza ou de mudança quando a linha de ação adotada não se mostra eficaz. Vale dizer, quase sempre, que a incerteza e a mudança, o inesperado e o improvável, a par do inusitado, são desafios permanentes oferecidos aos comandantes militares contemporâneos e sê-lo-ão no futuro, quiçá em maior escala.

Entre as “Orientações práticas para a construção da Liderança Militar”, o C 20-10 recomenda: “apoie e estimule a iniciativa de seus comandados na busca por soluções para os problemas do grupo”⁵. O Manual revela-se sábio pela orientação em prol da iniciativa, inclusive em situação de normalidade. Contudo, fica aquém do esperado e incorre em duplo pecado quando propõe ao líder mostrar aos subordinados, como limites da iniciativa, apenas as decisões do comandante, as normas da Instituição e outras barreiras legais. O primeiro é o pecado da omissão, posto que, ao longo do texto, nada menciona sobre a intenção do comandante, indispensável ao êxito das operações no amplo espectro. O segundo é o de não enfatizar a intenção do comandante como ferramenta magna para estimular e orientar a iniciativa dos liderados em face das situações

adversas já abordadas.

INTENÇÃO – DA TEORIA À PRÁTICA

Até 2000, quando assumi o comando da ECEME, eu ignorava plenamente conceitos que viria a aprender com os instrutores da Escola. Dentre outros, menciono: corredores de mobilidade; matriz de sincronização; integração do terreno, condições meteorológicas e inimigo; sistemas operacionais; e intenção do comandante, é óbvio. Sinto-me privilegiado pela oportunidade de atualização que o Comandante do Exército me proporcionou.

Não obstante, reflito sobre o largo espaço de tempo em que permaneci marcando passo e à margem dos avanços doutrinários. Seria eu do quadro de oficiais-generais combatentes? O atraso talvez tivesse sido maior, não fora o exercício do comando da Escola. Melhor assim, pois aprendi e passei a valorizar a intenção, cenário final desejado pelo comandante. Orientados pela intenção, os líderes subordinados sentir-se-ão seguros e estimulados a decidir, por iniciativa própria e com presteza, em face do inesperado, do inédito e do não planejado.

Em junho de 2004, passei da teoria à prática. Exercia o comando da, então, 4ª Região Militar e

4ª Divisão de Exército, quando integrantes dos órgãos de segurança pública paralisaram suas atividades. A “Operação Minas Gerais” fez-se necessária para cumprir a seguinte missão:

“A fim de cooperar para a preservação da ordem pública, da incolumidade das pessoas e do patrimônio do Estado, conduzir operações militares no Estado de Minas Gerais, com prioridade ‘1’ para a cidade de Belo Horizonte e ‘2’ para os demais municípios da Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH).”⁶

Por intermédio da Ordem de Operações, transmiti que:

“A minha intenção é:

- cumprir a missão com o máximo de apoio da população e com o mínimo de desgaste para a imagem do Exército;

- empregar a tropa com o máximo de segurança, evitando-se, dentro do possível, danos ao pessoal militar e civil, assim como ao patrimônio público;

- evitar o confronto direto com as forças policiais paralisadas;

- atuar com tropa que se apresente muito bem perante a população local, demonstrando sua capacidade de agir e fazer-se presente na área.”⁷

Foi vibrante constatar, durante o desenrolar

**“O plano com
foco no controle
não estimula
a iniciativa;
poderá até
inibi-la.”**



da operação, o pleno conhecimento de minha intenção e, melhor ainda, sua fiel observância pela tropa, no terreno. Tal resultado deve ser creditado à ação de comando de oficiais e praças subordinados. Às provocações isoladas, situações não previstas e inopinadas, a tropa respondeu com iniciativa, à altura e com a dignidade próprias do combatente do Exército Brasileiro (EB). A prática comprovou a teoria. Laços fraternos e de respeito mútuo entre o Exército e os órgãos de segurança pública continuam a ser observados nas Minas Gerais. A intenção atendera a seu propósito.

INTENÇÃO E INICIATIVA: A DOCTRINA

No Exército dos Estados Unidos da América, a intenção do Cmt é entendida como “uma afirmação clara e concisa do que a força deve fazer e as condições que a força deve estabelecer quanto ao inimigo, terreno e considerações civis que representem o estado final desejado”⁸. As ações dos subordinados são orientadas pela intenção do Cmt que, por sua vez, não deve limitá-las por excesso de controle⁹.

Esses preceitos doutrinários são similares aos vigentes no EB, que neles se inspirou para atualizar sua Doutrina. Sabe-se que, em futuro breve, as novas publicações doutrinárias do Exército¹⁰ contemplarão os avanços doutrinários já assimilados pela cultura militar terrestre.

O atual C 100-5 aborda, ainda que

superficialmente, a intenção do Cmt em “4-2. Princípio do Objetivo”: “O objetivo também deve estar claramente definido na intenção do comandante”¹¹. É mais enfático quando atribui caráter fundamental à iniciativa em todos os escalões, no contexto da guerra de movimento¹².

A referida publicação, linhas adiante, afirma ser necessário que os comandos em todos os níveis exercitem alto grau de iniciativa para o que prescreve:

*“sempre que possível, as missões devem ser atribuídas pela finalidade, tendo em vista direcionar os esforços dos subordinados para a obtenção das condições favoráveis à manobra da força como um todo”*¹³.

“A missão é prescrita pelo Escalão Superior (Esc Sp). Pela análise da missão e da intenção do Esc Sp, o Cmt chega à conclusão das tarefas específicas a realizar (...)”¹⁴. “Durante o estudo da missão, o Cmt deve analisar a intenção de dois níveis acima do seu próprio escalão”¹⁵. Essas citações comprovam que a intenção está contemplada na doutrina em vigor no EB. Contudo a sirene do radar soa e acende-se uma luz amarela em decorrência de duas das características gerais de um plano:

“(6) Proporcionar descentralização (delega competência na amplitude condizente com o controle necessário?).

(...)

(10) Proporcionar controle (há medidas



adequadas e foram elas previstas para assegurar que o plano seja executado de acordo com a intenção do Cmt?)”¹⁶.

Alerta! O plano com foco no controle não estimula a iniciativa; poderá até inibi-la. Para felicidade geral, a iniciativa está adequadamente tratada no “Estudo de Situação do Comandante Tático”:

“A intenção do Cmt deve traduzir, objetivamente, a finalidade e a situação final desejada para a missão... Nos escalões mais baixos, Bda e inferiores, há casos em que a intenção será a própria finalidade. Em qualquer caso, o Cmt deve enunciar sua intenção em moldes que permitam ao subordinado exercer a iniciativa em proveito da missão”. “De fundamental importância para a condução do combate, particularmente no exercício da iniciativa, a intenção do Cmt, devidamente entendida...”¹⁷.

Esta breve reflexão sobre a doutrina permite concluir que a iniciativa e a intenção do Cmt estão consagradas. Já definir com clareza a diferença entre finalidade e intenção, quanto à iniciativa, não é escopo deste artigo, mas sugere-se aprofundar o estudo e – quem sabe? – simplificar a vida de comandantes, estados-maiores e comandados. Simplicidade é um princípio de guerra.

A INICIATIVA DISCIPLINADA

No DNA da “Era do Conhecimento”, encontra-se a aceleradíssima produção científico-tecnológica seguida de inovações sequer sonhadas pouco antes. Decorre desse fenômeno a instantânea divulgação do conhecimento e inovações por este planeta afora, conectado como nunca. Todas as ciências são impactadas pelo dinamismo consequente, as militares inclusive. Portanto, tornar-se imperioso atualizar a doutrina militar em ritmo compatível. As forças armadas dos estados nacionais estão desafiadas a se manterem no estado da arte doutrinário.

Aos estudos sobre o campo de batalha complexo, incerto e em permanente evolução, somaram-se as lições aprendidas no Iraque e no Afeganistão. Em consequência, entre outubro de 2011 e maio de 2012, o Exército dos Estados Unidos da América (US ARMY, na sigla em inglês) lançou a Publicação Doutrinária do Exército 3-0 “Operações Terrestres Unificadas”¹⁸ e a Publicação Doutrinária

de Referência do Exército 3-0, de mesmo nome, cujas siglas e inglês são ADP 3-0 e ADRP 3-0, respectivamente. A primeira, a par do ADP 1-0, “O Exército”, é uma das pedras fundamentais da doutrina do US ARMY. Quanto ao dinamismo do conhecimento militar, é revelador constatar que mudanças adicionais foram introduzidas na ADRP 3-0, em relação ao agora “obsoleto” FM 3-0, edição de 2011¹⁹.

O conceito conjunto de intenção do comandante substituiu o vigente até então, mas exclusivo do Exército²⁰. Já o de iniciativa individual permaneceu sendo o do próprio Exército e idêntico ao publicado no “obsoleto” FM 3-0. Observe-se como é moroso adotar terminologia comum, mesmo por forças armadas que têm larga experiência de combate.

A iniciativa adjetivada emerge no contexto do comando de missão²¹, entendido como: “o exercício da autoridade e da direção pelo comandante usando ordens de missão para proporcionar iniciativa disciplinada, dentro da intenção do comandante, e para proporcionar autoridade a líderes ágeis e adaptáveis na conduta de operações terrestres unificadas”²².

O comando de missão enfatiza a contribuição crítica de líderes de qualquer escalão e destaca como os comandantes, por meio da iniciativa disciplinada, dentro da intenção do Cmt, conduzem ações diferentes e simultâneas, tais como: ofensivas, defensivas, de apoio a autoridades civis, de estabilização e outras.

A iniciativa disciplinada e a intenção estão enfatizadas em textos relevantes, como na descrição do Tenente-Coronel “Chip” Daniels:

“Esses desafios requerem que os comandantes no nível tático exerçam maior iniciativa pessoal, em vez de dependerem do processo decisório de escalões muito acima do ponto de ação. Os Cmt devem possibilitar a iniciativa individual oferecendo ordens de missão claras, sucintas e completas... Na futura força conjunta, os Cmt de pequeno escalão terão autonomia para exercer a iniciativa disciplinada baseada em uma diretriz e intenção claras”²³.

A INTENÇÃO DO COMANDANTE, NO EB

No Exército, “lendo, imaginando e estudando”, os oficiais têm assimilado a intenção do comandante como necessária ao exercício da iniciativa²⁴. Exercícios na carta e de simulação de combate têm



O Comandante Militar da Amazônia emite suas diretrizes operacionais.

oferecido frequentes oportunidades para a prática da intenção. Não obstante, pesquisa informal deste autor revelou que subsiste o hábito do “carimbo” traduzido por cópia, pelos subordinados, da intenção do comando superior. Há consequências indesejadas, entre as quais: o escalão considerado limita-se a preencher o memento ao invés de emitir sua própria intenção; a iniciativa dos subordinados deixa de ser estimulada, valorizada e apoiada como desejado. Em outras palavras, a intenção não atende à sua própria finalidade.

Situações reais são momentos ricos e imperdíveis para a prática da intenção e o pleno exercício da iniciativa, em todos os escalões de comando. O comandante mais elevado deve considerar, inclusive, que sua intenção será necessária e requerida pelos líderes de dois escalões abaixo.

Não têm faltado operações para “ver, tratar e pelear”. No Haiti, por exemplo, a cada substituição de batalhão e companhia de força de paz, seus respectivos comandantes viveram e viverão momentos distintos dos experimentados por seus

antecessores. Expressar suas respectivas intenções ensinará a orientação de que necessitam os liderados para decidir com presteza e com iniciativa coerente com o estado final desejado. As regras de engajamento e o mandato recebido das Nações Unidas não impedem, ao contrário, estimulam a expressão clara do que os Cmt desejam ao término da missão, ainda que de duração limitada no tempo.

Às operações de manutenção da paz somam-se as de garantia da lei e da ordem, subsidiárias, de apoio à defesa civil, de contribuição com agências governamentais e inúmeras outras. Tal foi o caso, por exemplo, das “Operações Arcanjo” e “Ágata”. Foram experiências reais nas quais comandantes de pelotão e de grupo necessitaram, permanentemente, da intenção de seus comandos enquadrantes para agir, independentemente de ordem superior. Situação similar ocorre todos os anos, quando o Exército executa a “Operação Pipa”. Sem dispor de resposta, pergunto aos participantes: a intenção dos comandantes foi expressa, clara e objetivamente? Os subordinados tiveram iniciativa segundo essa intenção? Como se depreende, há “pelejas” e outras

virão, como a segurança de grandes eventos, dentre os quais a “Jornada Mundial da Juventude”, a “Copa das Confederações”, a “Copa do Mundo” e a “Olimpíada do Rio de Janeiro”. O EB não pode se dar ao luxo de perder oportunidades de ouro de “ver e tratar”.

Atenção, porém! Também no dia a dia da caserna, em todos os níveis, a iniciativa e a intenção podem e devem ser exercitadas! Alguns casos concretos podem ser oferecidos à reflexão.

No nível estratégico, é imperdível expressar a intenção do Comandante do Exército quanto ao processo de transformação. Muitos dirão – já me disseram – que é fácil deduzi-la do texto do Estado-Maior do Exército, publicado em 2010 ²⁵. Contudo, o argumento torna-se frágil, posto que a intenção deve ser clara e objetiva expressão do estado final desejado: “minha intenção é...” . Imperdível, também, o ensejo de expressar a intenção do Chefe do Departamento de Educação e Cultura do Exército quando, fruto do estudo de situação, decidiu substituir os currículos baseados em objetivos por outros, que tomam por base as competências. Qual o estado final desejado?

No nível tático, o fenômeno se repete. O comandante de unidade, ao assumir seu cargo, pode expressar sua intenção, dentre outros aspectos, quanto à segurança do aquartelamento, ao relacionamento com a comunidade civil da guarnição, à reserva e à imagem do Exército. Se o oficial estiver

comandando em guarnição isolada, com mais razão ainda, a divulgação de sua intenção é imprescindível. O mesmo raciocínio se aplica aos subtenentes e sargentos chefes da instrução em tiros-de-guerra, verdadeiros comandantes de guarnições isoladas.

CONCLUSÕES

O preito aos símbolos nacionais, o patriotismo, a ordem-unida, as continências, a pontualidade, a assiduidade e o método de estudo de situação do comandante tático estão solidamente enraizados na cultura militar terrestre. Estão “na massa”, como se diz no jargão militar.

As operações no amplo espectro, características da “Era do Conhecimento”, implicam iniciativa em todos os níveis, guiada pela intenção do comandante. Ao longo de sua vida no serviço ativo, este autor praticou-a muito pouco e, por meio de pesquisa constante, observou que são conceitos mais “sonhados, imaginados e estudados” e pouco “vistos, tratados e pelejados”. Procurou-se demonstrar que, no Exército Brasileiro, há operações reais frequentes e situações de normalidade na caserna que proporcionam o exercício da intenção e o estímulo à iniciativa. A expectativa é que ambas, algum dia, “estejam na massa”, o que manterá o EB no estado da arte doutrinário teórico e prático.

Este artigo é, pois, um convite “À disciplina militar prestante!” que “não se aprende, Senhor, na fantasia!”



Foto: Arquivos CCOMSEX

NOTAS

1. 1. Camões, Luís de. *Os Lusíadas. Canto X, CLIV. Edição Artística*, pag. 311. Barcelos, Companhia Editora do Minho, 1979.
2. 2. Brasil, Estado-Maior do Exército. *Política Educacional para o Exército no Ano 2000. Extraído de palestra proferida pelo autor quando integrante do Grupo de Trabalho para Estudo da Modernização do Ensino (GTEME)*.
3. 3. Mendes, Tenente-Coronel Carlos Alberto Klinguelfus. *Considerações Sobre a Força de Pacificação Empregada no Rio de Janeiro. In Military Review, edição brasileira, julho-agosto 2012, pag. 26. Kansas: Centro de Armas Combinadas, Forte Leavenworth, 2012.*
4. 4. - Brasil, Estado-Maior do Exército. *Manual de Campanha C 20-10, 2ª edição. Aprovado pela Portaria Nº 102-EME, de 24 de agosto de 2011. Brasília: EGGCF, 2011.*
5. 5. Ob. cit. página 7-6 e seguinte.
6. 6. Castro, Paulo Cesar de. *"Operação Minas Gerais". Belo Horizonte: palestra proferida n o Comando Militar do Leste, em agosto de 2004.*
7. 7. Idem.
8. 8. Exército dos Estados Unidos da América. *FM 3-0, Operações, Glossário, pag. 4. Washington, DC: 27 de fevereiro de 2008.*
9. 9. Idem, Prefácio, pag.VIII.
10. 10. BRASIL, Estado-Maior do Exército. *C 100-5, Operações, 3ª edição, 1977.*
11. 11. Idem, pag. 4-2.
12. 12. Idem, pag.4-7.
13. 13. Ibidem, pag. 4-8.
14. 14. Brasil, Estado-Maior do Exército. *C 101-5, Estado-Maior e Ordens, 1º volume, parágrafo 5-2, letra "b", 2ª edição, 2003.*
15. 15. Idem, 1º volume, parágrafo 6-6, letra "e".
16. 16. Idem, 1º volume, parágrafo 7-12, letra "b".
17. 17. Idem, 2º volume, parágrafo B-2, letra "g (1) e (2)".
18. 18. Em tradução livre.
19. 19. Exército dos Estados Unidos da América, *ADRP 3-0, Operações Terrestres Unificadas, pag. V. Washington, D.C., 16 de maio de 2012. Grifo do autor.*
20. 20. Idem, pag. VI.
21. 21. Conceito que, a exemplo do "design" operacional, não consta da doutrina do Exército Brasileiro.
22. 22. Idem, parágrafo 2-45, página 2-10. Tradução livre. O conceito doutrinário de comando de missão não é contemplado pela doutrina do EB.
23. 23. Daniels, Tenente-Coronel "Chip" e outros. *Como Explorar a Iniciativa e a Inovação: Um Processo para o Comando de Missão. In: Military Review, edição brasileira, janeiro-fevereiro 2013, pag. 16. Kansas: Centro de Armas Combinadas, 2013.*
24. 24. O mesmo não se observa quanto às praças.
25. 25. Brasil, Estado-Maior do Exército. *O Processo de Transformação do Exército. Brasília: 2010.*

COOPERAÇÃO CIVIL-MILITAR: POR QUE NÃO TER UMA DOCTRINA PRÓPRIA ?

Capitão Bruno Soares de Cerqueira

O Capitão Bruno Soares de Cerqueira é atualmente Adjunto do G9 do BRABAT 18 na MINUSTAH. Possui Mestrado em Ação Humanitária Internacional pela Ruhr Universität-Bochum, na Alemanha. Também possui o curso de Coordenação Civil-Militar Humanitária da ONU (UN-CMCoord), o Curso de Campo para Oficiais em Coordenação Civil-Militar Humanitária da ONU (UN-CMCoord Officer's Field Course) e o Curso de Coordenação Civil-Militar em Operações de Paz da ONU (UN-CIMIC). Trabalhou na Seção de Coordenação Civil-Militar do Escritório para Coordenação de Assuntos Humanitários da ONU, em Genebra, e é palestrante convidado do Centro Conjunto de Operações de Paz do Brasil (CCOPAB).



Nas últimas duas décadas, o espectro de ameaças à segurança internacional, assim como a natureza e o caráter dessas ameaças, mudou significativamente. O fim da Guerra Fria trouxe à tona antigos conflitos políticos,

étnicos e religiosos que estavam adormecidos, especialmente devido ao controle exercido pelas potências mundiais em suas respectivas áreas de influência. Concomitantemente, a dissolução da União Soviética possibilitou maior cooperação entre os membros do Conselho de Segurança da Organização das Nações Unidas (ONU), gerando uma maior facilidade para o estabelecimento de missões de paz. Consequentemente, o arcabouço estratégico das organizações voltadas para a manutenção da paz e da segurança internacionais teve que ser modificado, com a finalidade de adaptar a natureza e o caráter das operações militares à necessidade de lidar com os novos desafios e exigências trazidos pela proliferação de agentes não estatais de geração de conflitos, e pela multiplicação de conflitos intraestatais e de emergências complexas¹.

Para os comandantes militares, uma das principais consequências dessas modificações ocorridas no cenário internacional foi que,



desde a década de 1990, forças militares são obrigadas a lidar, em sua área de operações, com o aumento constante de atores e fatores que podem influenciar um conflito, especialmente a própria população civil local e os organismos internacionais, governamentais e não governamentais presentes e atuantes na região. Estes comandantes devem considerar, entre outros, os aspectos políticos, sociais, culturais, religiosos e econômicos, além do mandato, dos métodos de trabalho e das características dos atores civis presentes, como organizações internacionais, agências governamentais, organizações não governamentais e autoridades locais². As crises atuais com as quais esses comandantes se confrontam possuem uma natureza predominantemente civil, e não podem ser solucionadas apenas por meios militares³, já que estes não são suficientes nem adequados para tratar de assuntos relativos a direitos humanos, ajuda humanitária e à reconstrução e consolidação das instituições nacionais, que atualmente apresentam grande relevância na solução de conflitos e apresentam características predominantemente civis. Essa nova realidade exacerbou a necessidade das organizações internacionais - como a Organização das Nações Unidas (ONU) e a Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN) - dos governos e das forças militares de desenvolverem novas políticas e doutrinas para fazerem frente aos desafios correntes enfrentados por comandantes militares em campo.

A resposta da ONU a essa nova realidade veio já durante a década de 1990 com o desenvolvimento do conceito de operações de paz multidimensionais, uma mudança que se mostrou necessária após uma sequência de operações de paz mal sucedidas naquela década, como a UNOSOM II⁴, a UNPROFOR⁵ e a UNAMIR⁶. Apesar de o componente militar ainda constituir a maior parte dos efetivos de missões de paz, com o advento das operações de paz multidimensionais o número de civis desdobrados nessas missões tem crescido significativamente. Isto se deve à ampliação dos objetivos e das atividades conduzidas por operações de paz, como as relativas a direitos humanos, desenvolvimento, ajuda humanitária, desminagem humanitária, apoio a eleições e à

criação ou fortalecimento de instituições políticas nacionais. No entanto, a inserção de um grande número de civis em operações de paz lideradas pela ONU trouxe consigo a necessidade da criação de políticas e de mecanismos para a coordenação entre esses componentes civis e o componente militar da missão.

Já para a OTAN, o término da Guerra Fria provocou uma mudança de direcionamento do seu conceito estratégico⁷, uma vez que essa organização evoluiu de uma aliança defensiva contra um inimigo comum e conhecido para uma aliança com a finalidade de defender interesses mais amplos de seus membros⁸, especialmente os interesses relativos à segurança e estabilidade internacionais que poderiam afetar a própria Aliança. Portanto, o foco da maior aliança militar



do mundo mudou de operações de defesa coletiva (Artigo 5º do Tratado de Washington) para operações de resposta a crises não referentes ao Artigo 5º do Tratado (NA5CRO)⁹. Dentro da Aliança, as principais mudanças para lidar com os novos desafios operacionais vieram após a intervenção nos Bálcans nos anos 90. As experiências na Bósnia-Herzegovina revelaram as implicações da presença de atores civis na área de operações, e demandaram o desenvolvimento de políticas e procedimentos para lidar com eles.

O FORTALECIMENTO E DESENVOLVIMENTO DE CIMIC

Como consequência das mudanças ocorridas na década de 1990, uma das principais adaptações, tanto para a ONU como para a OTAN, foi a criação de doutrinas e políticas de Cooperação Civil-Militar (CIMIC)¹⁰. Apesar de o termo CIMIC ser usado em uma ampla gama de situações, possuir uma larga variedade de significados e muitas vezes ser confundido com Assuntos Cíveis, nesse artigo CIMIC será considerada como a interface entre autoridades civis e militares, com a finalidade imediata de estabelecer e manter uma completa cooperação entre esses atores, objetivando facilitar que ambos cumpram suas missões; e com a finalidade de longo prazo de apoiar a criação e a manutenção de condições que irão prover suporte para o cumprimento dos objetivos da Missão¹¹.

Apesar de ser possível traçar as origens de CIMIC até pelo menos a Segunda Guerra Mundial¹², o grande salto na evolução dessa doutrina se deu durante

a crise dos Bálcãs na década de 1990, e com a consequente intervenção da OTAN na região, como mencionado anteriormente. Apesar de pouco difundida em forças armadas fora do sistema da OTAN, CIMIC é uma ferramenta muito eficaz para que comandantes militares estabeleçam relações e ligações efetivas com atores civis¹³ em sua área de responsabilidade, facilitando a cooperação, a coordenação e a harmonização com os referidos atores para alcançar objetivos militares e políticos, e para contribuir para o estabelecimento de um ambiente estável e seguro. CIMIC é uma responsabilidade de comando e uma doutrina tática utilizada não apenas pela OTAN e por operações de paz da ONU, mas também por diversas forças armadas do mundo. A maioria dos países que possuem capacidades¹⁴ de CIMIC espelham suas doutrinas nacionais na doutrina de CIMIC da OTAN¹⁵ (OTAN CIMIC), com poucas exceções. A necessidade de interação entre atores civis e militares se tornou uma necessidade que

não pode mais ser ignorada. Apesar de CIMIC por si só não ser suficiente para se atingir os objetivos de uma missão, ela certamente contribui muito para isso através do fortalecimento e da multiplicação das capacidades militares, devendo ser incorporada em todo processo de planejamento militar.

CIMIC NO BRASIL

Apesar da sua importância e das décadas de seu desenvolvimento na OTAN e na ONU, o conceito de CIMIC ainda não é largamente conhecido no Brasil, e o Exército Brasileiro ainda não possui uma política ou uma doutrina de

Cooperação Civil-Militar. Não obstante, o Exército Brasileiro atualmente já conduz, tanto dentro do próprio território nacional como no Haiti, atividades direta ou indiretamente relacionadas à CIMIC.

No Haiti, por exemplo, o Exército designa oficiais para atuarem na Seção de Cooperação Civil-Militar (U9) da Missão das Nações

“As crises atuais com as quais esses comandantes se confrontam possuem uma natureza predominantemente civil, e não podem ser solucionadas apenas por meios militares...”

Unidas para a Estabilização do Haiti (MINUSTAH). Além disso, o Batalhão Brasileiro (BRABAT) que integra o componente militar da missão também possui sua própria seção de CIMIC (G9). O pessoal militar designado para essas funções recebe treinamento específico no Centro Conjunto de Operações de Paz do Brasil, que consiste de um curso de 4 dias em que a doutrina e os princípios teóricos de CIMIC da ONU são ensinados, e experiências de oficiais que já exerceram as funções de G9 e U9 em contingentes anteriores são compartilhadas. No entanto, a carga horária do curso não é suficiente para a transmissão de conhecimentos mais profundos do tema, e é certamente insuficiente para substituir a falta de experiência e de regulamentação do Exército no assunto.

Dentro do território nacional, atividades relacionadas, mas usualmente não consideradas como atividades de CIMIC, consistem geralmente de fornecimento de apoio a agências

governamentais, à Cruz Vermelha Brasileira e a organizações não governamentais em desastres naturais e outras emergências, quando as necessidades da população afetada sobrepõem a capacidade das organizações humanitárias no Brasil. Outra atividade relacionada a CIMIC que é repetidamente conduzida é o apoio de saúde a comunidades carentes, visando atender suas necessidades imediatas, especialmente daquelas comunidades localizadas perto de organizações militares, ou em áreas onde o Exército esteja conduzindo operações reais ou exercícios. De acordo com o recém publicado Manual de Campanha de Operações em Ambiente Interagências (EB20-MC-10.201), essas atividades são caracterizadas como “ações subsidiárias de natureza não militar”, não sendo, portanto, atividades puramente de CIMIC.

Mesmo com o desenvolvimento dessas atividades dentro e fora do território nacional, a falta de consistência no planejamento e na condução de operações de CIMIC, e a necessidade de se confiar em experiências e habilidades pessoais previamente adquiridas pelos militares envolvidos nessas atividades, prejudica a eficiência das operações de cooperação civil-militar no Brasil. Portanto existe uma necessidade urgente do desenvolvimento de políticas e doutrinas próprias de CIMIC pelo Exército Brasileiro, tendo em vista dois fatores: o primeiro é a pretensão do país de intensificar sua participação no cenário internacional, especialmente em operações

de paz, e o segundo é o aumento global do número de desastres naturais devido a diversos fatores - entre eles o aquecimento global - o que consequentemente gera uma tendência crescente para o envolvimento do Exército em operações de resposta a esses desastres. Com relação ao primeiro fator, CIMIC possui a capacidade de potencializar as operações internacionais que respaldam a política externa brasileira no atendimento de compromissos internacionais; com relação ao segundo, CIMIC possibilita a coordenação das ações entre os atores militares, os atores humanitários e as agências responsáveis pela resposta a desastres dentro e fora do território nacional. Ademais, operações de CIMIC são uma tendência entre as forças militares ocidentais, principalmente entre países-membros da OTAN, já que suas excelentes contribuições para o desfecho positivo de operações e para a consecução de objetivos militares já foram suficientemente comprovadas.

AS BASES PARA O DESENVOLVIMENTO DOUTRINÁRIO DE CIMIC NO BRASIL

Seria recomendado que o desenvolvimento da doutrina de CIMIC do Exército (EB-CIMIC) se desse com base em doutrinas já existentes e, de preferência, que já foram provadas em campo e posteriormente atualizadas com base em experiências adquiridas em operações reais, isto é, baseadas em desafios reais encarados por comandantes militares no terreno, ao invés de se



Aeronave apoiando a entrega de suprimento na Operação Serrana



desenvolver uma doutrina inteiramente nova sem experimentação doutrinária e sem embasamento consistente. As doutrinas escolhidas deveriam, portanto, ser adaptadas ao contexto brasileiro. Com esse pensamento em mente, o uso de duas doutrinas diferentes como base, a saber, a doutrina de CIMIC da ONU e a doutrina de CIMIC da OTAN, seria o recomendado, já que estas cumprem os requisitos supracitados.

A razão para a escolha da doutrina de CIMIC da ONU (UN-CIMIC) como uma das bases reside no fato de que a maior parte da experiência que o Exército Brasileiro possui no assunto advém da participação de seus militares como oficiais de CIMIC na MINUSTAH. Também, além de operações de resposta a desastres naturais dentro do território nacional, a participação em Operações de Manutenção da Paz seria o cenário mais provável no qual capacidades de CIMIC seriam desdobradas pelo Exército Brasileiro.

Ainda, UN-CIMIC é uma capacidade que já está sendo utilizada na prática por mais de uma década em diversas operações de paz em diferentes ambientes operacionais. Portanto, já foi testada e desenvolvida, com uma segunda versão de sua política tendo sido publicada pelo Departamento de Operações de Paz da ONU (DPKO) no final de 2010. A participação consistente de forças brasileiras em operações de paz da ONU

nas últimas décadas e a previsão da continuidade dessa participação em futuras operações reforça a justificativa para o uso da doutrina de UN-CIMIC como uma das bases para a doutrina do Exército Brasileiro.

Já a utilização da doutrina de CIMIC da OTAN como a segunda base para o desenvolvimento de uma doutrina de CIMIC do Exército Brasileiro encontra como principal razão a experiência adquirida pela OTAN no assunto. Como mencionado anteriormente, essa experiência vem da década de 1990 e, desde então, há um constante desenvolvimento e atualização de sua doutrina e de suas capacidades de CIMIC, assim como o desdobramento dessas capacidades em diversas crises, incluindo no Afeganistão e no Iraque.

Em adição, o MC 411/1, um documento do Comitê Militar da OTAN, designa o AJP-9¹⁶ (substituído pelo AJP-3.4.9 em fevereiro deste ano), como “o provedor das diretrizes para o planejamento e execução de CIMIC em operações envolvendo forças militares da OTAN”, também afirmando que “este é igualmente aplicável a coalizões entre Estados-membro e não-membros da OTAN”. Consequentemente, o AJP-9 se tornou a base para as doutrinas nacionais de CIMIC da maioria dos Estados-membro da OTAN, o que provavelmente também ocorrerá com o AJP-3.4.9,

que deverá gerar adaptações e atualizações das doutrinas nacionais de CIMIC. Como esses países estão atualmente envolvidos direta ou indiretamente em diversas operações de paz da ONU, uma doutrina de CIMIC comum, ou ao menos similar, facilitaria a interoperabilidade entre o pessoal militar do Exército Brasileiro e da OTAN nessas missões. Portanto o Exército Brasileiro poderia fazer uso da experiência já adquirida por forças militares da OTAN em CIMIC, e aplicá-las no desenvolvimento de sua própria doutrina, já que a OTAN recentemente publicou sua 2ª geração dessa doutrina¹⁷, que marca a evolução de CIMIC de uma capacidade tática para um conceito mais operacional.

O primeiro passo para o desenvolvimento de uma doutrina de CIMIC pelo Exército Brasileiro já foi dado com a publicação do já mencionado Manual de Campanha “Operações em Ambientes Interagências”, que contém a primeira menção sobre CIMIC em uma publicação doutrinária oficial do Exército, prevendo inclusive a possibilidade de ativação de um Centro de Coordenação Civil-Militar neste tipo de operações. No entanto, a dimensão organizacional de coordenação e controle desse tipo de operações, previsto no referido manual,

permanecerá incompleta até o estabelecimento de uma doutrina de EB-CIMIC.

LINHAS GERAIS PARA UMA FUTURA DOCTRINA DE CIMIC DO EXÉRCITO BRASILEIRO

Como mencionado anteriormente, o principal uso da doutrina de CIMIC do EB seria em Operações de Paz da ONU e em operações dentro do território nacional, especialmente em resposta a desastres naturais e emergências humanitárias.

Portanto, adaptando-se as duas doutrinas de CIMIC previamente sugeridas, EB-CIMIC poderia ser definida como: “A Coordenação e Cooperação, em apoio aos objetivos da missão, entre comandantes militares em todos os níveis e atores civis, incluindo a população e autoridades locais, assim como organizações e agências

**“...a participação
em Operações de
Manutenção da Paz
seria o cenário mais
provável no qual
capacidades de CIMIC
seriam desdobradas
pelo Exército
Brasileiro.”**

internacionais, nacionais e não governamentais”. Suas funções-chave seriam uma superposição e adaptação das tarefas-chave de UN-CIMIC e das funções-chave de NATO CIMIC, tornando-se (1) Ligação Civil-Militar, (2) Assistência Civil e (3) Apoio à Força.

Diferentemente da OTAN CIMIC, Planejamento Civil de Emergência (PCE) e Assistência Militar em Operações Humanitárias (AMOH) seriam consideradas, normalmente, como atividades de CIMIC, já que a criação de doutrinas e políticas para essas atividades não pode ser prevista para o curto prazo, e que a assistência à resposta a desastres naturais e emergências humanitárias seriam as situações mais comuns nas quais capacidades de CIMIC seriam desdobradas pelo Exército Brasileiro dentro do território nacional.

Não obstante, os princípios que governam a direção militar de CIMIC, como Primazia da Missão¹⁸ e Direção de Comando¹⁹, não deveriam ser afetados pela inclusão de PCE e AMOH como atividades de CIMIC. Apesar de não ter sido mencionado anteriormente neste artigo, pelo fato





de diferir de CIMIC, a inclusão na EB-CIMIC de atividades de PCE e AMOH traz a necessidade de incorporar, ou ao menos levar em consideração, os princípios e padrões adotados pelas políticas e diretrizes de Coordenação Civil-Militar Humanitária da ONU (UN-CMCoord), já que isso facilitaria a interação com organizações e agências humanitárias durante a resposta a desastres naturais e emergências humanitárias. O AJP-3.4.9, de certa forma, já faz isso, superficialmente.

CONCLUSÃO

Resumindo, nas últimas duas décadas CIMIC se tornou uma ferramenta muito importante e de grande uso em apoio à consecução de objetivos políticos e militares em operações de resposta a crises e em operações de paz. Ela possibilita e facilita a interação entre atores civis e militares dentro da área de responsabilidade de um comandante militar. CIMIC também é uma capacidade que pode ser desdobrada em operações que não possuem caráter militar, como operações humanitárias e em resposta a desastres naturais. Portanto, provê à força militar uma ferramenta eficiente, flexível e adaptável, capaz de apoiar a força em uma vasta gama de operações. É uma capacidade que poderia ser amplamente utilizada pelo Exército Brasileiro nas operações de paz da

ONU em que participa, assim como em operações dentro do próprio território nacional, já que é repetidamente chamado para apoiar operações humanitárias e em resposta a desastres naturais. Além dessas situações, CIMIC também pode ser utilizada para prover assistência à população durante exercícios militares em áreas remotas do território nacional e em operações de garantia da lei e da ordem, que são repetidamente conduzidas em grandes cidades do país, especialmente no Rio de Janeiro.

O desenvolvimento de uma doutrina de CIMIC pelo Exército Brasileiro é urgente, pois uma lacuna de aproximadamente 20 anos de experiência e desenvolvimento o separa de países e organizações internacionais que reconheceram a importância de CIMIC com antecedência, adaptando, desenvolvendo e colocando em prática suas próprias doutrinas, assim como desdobrando suas próprias capacidades em operações. As bases para o desenvolvimento dessa doutrina brasileira de CIMIC seriam as doutrinas da ONU e da OTAN, que foram estabelecidas nos documentos “Civil-Military Coordination in UN Integrated Peacekeeping Missions (UN-CIMIC)” e pelo “Allied Joint Doctrine for Civil-Military Cooperation (AJP-3.4.9)”, respectivamente. A partir dessas duas perspectivas, a doutrina de CIMIC do

Exército Brasileiro seria adaptada e desenvolvida de acordo com o contexto nacional.

No entanto é importante ressaltar que o desenvolvimento de tal doutrina seria apenas o primeiro passo para a criação de uma capacidade de CIMIC dentro do Exército Brasileiro. O desenvolvimento de programas de familiarização, treinamento e educação, incluindo especialmente as escolas militares, possibilitaria a inserção de CIMIC no planejamento e nos procedimentos do Exército, e o desdobramento de capacidades de CIMIC em exercícios permitiria a interação com

atores civis bem antes das situações reais assim a requererem. Além disso, a alocação de recursos físicos adequados, como pessoal e equipamento, seria necessária para a condução eficaz de atividades de CIMIC.

Como pôde ser verificado, ainda há um longo caminho a ser percorrido até o Exército Brasileiro possuir uma capacidade completa de CIMIC, o que poderia levar vários anos para acontecer. É melhor começarmos a nos mexer o mais cedo possível.

NOTAS

1. De acordo com o Inter-Agency Standing Committee da ONU, uma emergência complexa é “uma crise humanitária em um país, região ou sociedade onde há um colapso total ou considerável de autoridade, resultante de conflitos internos ou externos e que requer uma resposta internacional que vai além do mandato ou da capacidade de uma única agência e/ou programa da ONU em funcionamento no país”.
2. Organização do Tratado do Atlântico Norte 2002, MC 411/1 NATO Military Policy on Civil-Military Co-operation.
3. Centro de Excelência em Cooperação Civil-Militar, CCOE Vision and Goals for 2010 and Beyond, CIMIC Messenger, Volume 1, Edição 1, Novembro de 2009.
4. United Nations Operation in Somalia II.
5. United Nations Protection Force.
6. United Nations Assistance Mission for Rwanda.
7. Com a publicação do Strategic Concept 99, recentemente substituído pelo Strategic Concept 2010.
8. Rehse, P, 2004, CIMIC: Concepts, Definitions and Practice, p. 26, Hamburg.
9. Acrônimo utilizado pela OTAN para definir esse tipo de operações.
10. Na ONU o termo CIMIC refere-se a Coordenação Civil-Militar. O termo Cooperação Civil-Militar é utilizado principalmente pela OTAN e por seus países-membros.
11. Adaptado do NATO's Military Committee Document MC 411/1.
12. van Weezel, S, The Use of Civil-Military Co-operation in a Comprehensive Approach, em CIMIC Messenger, Centro de Excelência em Cooperação Civil-Militar, Volume 3, Edição 2, Fevereiro de 2011.
13. Organização do Tratado do Atlântico Norte 2003, AJP-9 NATO Civil-Military Co-operation (CIMIC) Doctrine. Recentemente substituído pelo AJP 3.4.9.
14. O AJP-9 formula a Capacidade de CIMIC com os seguintes componentes: Política, doutrina e conceitos completamente desenvolvidos; o entendimento e a habilidade de colocar a doutrina em prática; e a capacidade física na forma de pessoal treinado, unidades constituídas e recursos de apoio. O AJP-3.4.9 não possui esse mesmo tipo de detalhamento como o AJP-9, por se tratar de um documento mais conceitual e menos operacional.
15. Rehse, P, 2004, CIMIC: Concepts, Definitions and Practice, p.16,Hamburg.
16. Allied Joint Doctrine for Civil-Military Cooperation.
17. O já mencionado AJP-3.4.9.
18. Conceito encontrado no AJP-9, significando que somente o Comandante pode determinar a extensão de recursos militares a serem comprometidos em tarefas de CIMIC, de acordo com a priorização de tarefas militares. As tarefas de CIMIC não devem comprometer os objetivos de longo termo do teatro de operações.
19. Conceito encontrado no AJP-9, que coloca nos comandantes, em todos os níveis, a responsabilidade de dirigir atividades de CIMIC. Esses comandantes deveriam priorizar e dirigir as atividades de CIMIC de forma que a eficiência militar seja mantida sem adicionar dificuldades desnecessárias a civis ou comprometer objetivos civis.

AS AMBIGUIDADES ESTRATÉGICAS DA VIOLÊNCIA EXTREMISTA E DO CONFLITO IRREGULAR ASSIMÉTRICO DO SÉCULO XXI

General de Brigada Alvaro de Souza Pinheiro

O General de Brigada Alvaro, da Reserva, é especialista em Operações Especiais, Guerra Irregular e Combate ao Terrorismo, tendo publicado diversos artigos e trabalhos nessa área, tanto no Brasil, quanto no exterior. Consultor do Departamento de Educação e Cultura do Exército, Professor Emérito da Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, professor da Universidade Católica de Brasília. Analista não Residente e membro do Conselho Editorial da Joint Special Operations University (JSOU)/United States Special Operations Command (USSOCOM), MacDill Air Force Base, Tampa/FL. Membro Honorário da Associação de Comandos de Portugal, sendo assíduo colaborador de sua Revista “Mama Sumé”.

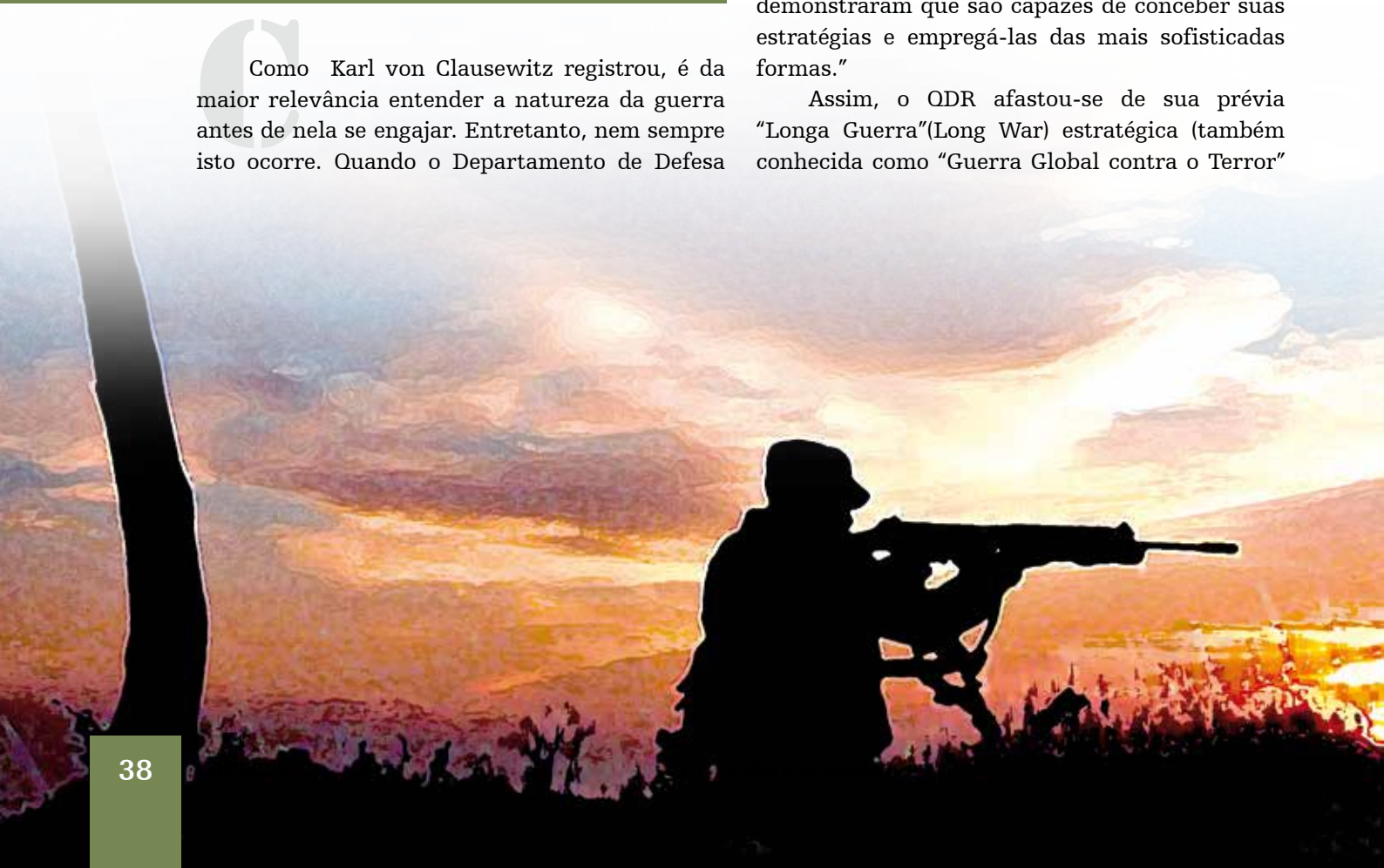


Como Karl von Clausewitz registrou, é da maior relevância entender a natureza da guerra antes de nela se engajar. Entretanto, nem sempre isto ocorre. Quando o Departamento de Defesa

dos EUA divulgou, em fevereiro daquele ano, o seu 2010 Quadrennial Defense Review (QDR), provocou um debate muito bem fundamentado a respeito do desafio de segurança prioritário enfrentado por aquela Nação, naquele momento e no futuro imediato:

“O continuado predomínio das forças armadas da América em larga escala, no contexto de um combate força a força, desencadeia uma poderosa motivação nos seus adversários para o emprego de métodos focados na minimização de seu potencial. Tanto atores não estatais, empregando tecnologias altamente avançadas, quanto estados nacionais utilizando tecnologias não convencionais, adversários correntes dos EUA, demonstraram que são capazes de conceber suas estratégias e empregá-las das mais sofisticadas formas.”

Assim, o QDR afastou-se de sua prévia “Longa Guerra”(Long War) estratégica (também conhecida como “Guerra Global contra o Terror”





– Global War on Terror), em proveito da obtenção de maior flexibilidade. Reconheceu a significativa complexidade da guerra atual; a multiplicidade heterogênea dos diferentes atores envolvidos; e a tendência resultante da integração entre as tradicionais formas de conflito. Reconheceu, principalmente, que os adversários dos dias atuais podem se engajar em táticas, técnicas e procedimentos (TTP) típicos da Guerra Irregular (também identificada como Guerra Híbrida), que demandam preparação específica para a neutralização de um largo espectro de conflitos potenciais.

Os adversários irregulares, incluindo entidades patrocinadas por estados nacionais, atores individuais independentes, com acesso à tecnologias de ponta, e organizações terroristas cerradamente conectadas ao crime organizado transnacional, estão capacitados a empregar o terror, seja como uma violência extremista tática, um instrumento operacional, ou uma forma de projeção de poder estratégico. Não raro, além de suas cerradas conexões criminosas, utilizam organizações internacionais humanitárias para a obtenção de fundos.

Na atualidade, Forças Irregulares caracterizadas pelos seus fins, como hostis ao mundo civilizado, empregam diversificadas tecnologias do Sec XXI, para prover segurança, desenvolver planejamentos operacionais, operacionalizar ensinamentos colhidos, e estabelecer “santuários” (áreas de homizio de proporções capazes de lhes prover esconderijos para pessoal e material). Frequentemente, atuam

como se fossem estados nacionais com objetivos de política exterior perfeitamente definidos, ao mesmo tempo em que desdobram, em diferentes ambientes operacionais, capacitações terroristas, milícias para-militares, humanitárias e assistenciais, políticas, criminosas e, até mesmo, militares convencionais.

Este trabalho pretende demonstrar a significativa evolução das Forças Irregulares, dos mais diversificados matizes, que materializam a mais complexa, insidiosa e perigosa das ameaças à paz e à segurança internacionais, no Sec XXI – o Conflito Irregular Assimétrico – tendo como seu instrumento básico de projeção de poder, a violência extremista, caracterizada pelo Terrorismo Transnacional Contemporâneo. Conclui, apresentando a concepção das “Operações no Amplo Espectro”, que está sendo adotada, no mundo ocidental, como a mais eficaz das ações estratégicas para fazer face aos complexos desafios em presença.

A EXPERIÊNCIA ISRAELENSE

Não obstante a intensiva experiência militar dos EUA e de seus aliados da OTAN nos Teatros do Afeganistão e do Iraque, o mais completo e arriscado modelo de combate às Forças Irregulares (até porque envolve a sobrevivência do Estado de Israel, como ator protagonista, soberano, independente e capaz de manter a integridade de seu patrimônio nacional), num dramático cenário de Conflito Irregular Assimétrico, tem sido intensamente vivenciado pelas Israel Defense Forces (IDF).

As experiências das IDF, durante a 2ª Guerra do Líbano (2006) oferecem, de forma inequívoca, significativos exemplos de prevenção e combate a Forças Irregulares altamente capacitadas. Estas forças, integrantes do Movimento Hezbollah, estavam baseadas no Líbano, e operavam, simultânea e ambigualmente, como organização terrorista patrocinada pelo Regime dos Aiatolás do Irã, como partido político, como organização humanitária e como força militar convencional (dotada de significativo poder relativo de combate).

Devidamente apoiado por Forças Especiais de origem iraniana e síria, o Hezbollah operava empregando novas tecnologias como multiplicadores de forças, incluindo artilharia de saturação por foguetes, de curto e médio alcance (empregada prioritariamente contra alvos civis não combatentes); aeronaves remotamente pilotadas (ARP); dispositivos explosivos improvisados de grande poder de destruição; carros de combate (proteção blindada e ação de choque) russos; e mísseis anticarro e anti aéreos dotados de sistemas de pontaria de última geração.

Este Conflito Irregular Assimétrico, de 34 dias de combate, obrigou as IDF a engajarem-se numa luta que foi além de uma mera confrontação entre forças convencionais estatais

e grupos armados irregulares. Incluiu uma gama de atividades, simultaneamente desenvolvidas, focadas na neutralização das mais variadas formas de violência extremista: manobras convencionais; TTP de guerra irregular (inclusive com a intensiva presença de Forças Especiais – capacitadas ao planejamento e à execução de ações diretas e indiretas); operações de informação (Information Warfare) e operações psicológicas; e, sobretudo, neutralização de atos terroristas e de caráter criminoso. Embora o foco das ações fosse o Hezbollah, no território libanês, as operações também se estenderam à Faixa de Gaza, contra o Hamas.

Sob a perspectiva de ensinamentos colhidos sobre a preparação de uma força terrestre, analistas israelenses levantam, com base nesta experiência no Líbano e na Faixa de Gaza, três relevantes aspectos. O primeiro é a impositiva necessidade do pleno entendimento da natureza das forças irregulares adversárias. As IDF verificaram que organizações como o Hezbollah e o Hamas, que combinam atividades criminosas (narcotráfico do ópio e da heroína) e terroristas, juntamente com interesses políticos e religiosos, buscam a vitória, literalmente, “desaparecendo” no seio da população local. Esta estratégia tem limitações



inerentes ao “Terreno Humano” que possibilitam a sua exploração. A necessidade de suas células esconderem-se na massa popular, torna os civis não combatentes extremamente vulneráveis a uma retaliação em força. Simultaneamente, evidencia-se a necessidade de proteger-se essa população, ao máximo possível, das vinganças da guerra, assegurando-se de que tal comunidade entenda a verdadeira face do problema.

E este era o paradoxo estratégico do Hezbollah: trazer as IDF para o combate aberto, atitude que colocava em risco o apoio da população, que permanecia sendo o fundamento básico de sua legitimidade. Não explorando esta vulnerabilidade, as IDF possibilitaram que a mídia internacional propagasse, com notoriedade, a postura desassombrada do Hezbollah em manter-se pronto para o combate, em face do poderoso aparato militar israelense, enquanto que, localmente, mantinha-se em condições de “conquistar os corações e mentes” da população, por meio da distribuição de assistência humanitária, consolidando, assim, de forma insofismável, a vitória pela informação.

Ao término do conflito, por ocasião de uma rigorosa Análise pós Ação (APA) envolvendo os seus mais altos escalões em presença, as IDF assumiram o seu despreparo para fazer face a esse específico conflito. Ficou perfeitamente evidenciado que o poder militar aplicado isoladamente foi insuficiente para gerenciar aquele complexo ambiente operacional, cuja controvertida situação geopolítica veio à tona naquele verão de 2006. A manobra efetuada pelas IDF, caracterizada por uma agressiva aproximação, forte em carros de combate, não capitalizou as contradições inerentes à natureza irregular do Hezbollah (organização terrorista com capacitação militar convencional, mascarada como um agente governamental humanitário). E nesse complexo contexto, as IDF perderam o privilégio da “narrativa” (fazer valer a sua versão dos fatos), tanto em casa quanto no exterior. Um insucesso que nos conflitos do Oriente Médio tem graves repercussões, sobretudo, para o Estado de Israel.

Mais tarde, durante a “Gaza Operation”, de dezembro de 2008 a janeiro de 2009, na Faixa de Gaza (Gaza Strip), as IDF aproveitaram de



forma muito bem sucedida todas as contradições existentes dentro do Hamas, alcançando seu objetivo estratégico de modo extremamente positivo, com grande repercussão, tanto local quanto no exterior. Nesta oportunidade, as operações das IDF contra o Hamas constituíram-se num direito e numa obrigação, sobretudo, porque tornava-se imperativo interromper os incessantes ataques de morteiros e foguetes, bem como neutralizar os atos de terrorismo, todos tendo como alvo as comunidades civis não combatentes.

Tais operações foram caracterizadas por ataques aéreos de precisão cirúrgica, e por uma combinação muito bem sucedida de manobra terrestre e Operações Especiais, sincronizadas com uma muito bem planejada assistência humanitária executada com a população palestina. Especial atenção foi dada às medidas de defesa do território nacional, tudo reforçado por uma intensiva campanha de informação. As IDF aplicaram de modo altamente bem sucedido, todos os ensinamentos colhidos na campanha de 2006, no Sul do Líbano.

Todo este relato pode ser considerado como de grande utilidade, tanto para os teóricos e acadêmicos, quanto para os estrategistas; mas será um equívoco muito grave considerar que situações dessa natureza podem ser resolvidas com “fórmulas de bolo”. Sem dúvida alguma, as IDF aprenderam e aproveitaram as experiências de 2006; mas as forças irregulares adversárias também o fizeram, tendo em mente o próximo

confronto. Na verdade, as lideranças envolvidas devem estar permanentemente abertas a soluções ímpares, adaptáveis, e inéditas, procurando sempre, antes de aplicá-las em operações reais, executá-las em criteriosos e realísticos exercícios de adestramento.

Tudo isso conduz ao segundo relevante aspecto. Trata-se do fato de que a preparação para fazer face a contingências irregulares assimétricas deve adestrar os líderes e seus estados-maiores a “como pensar”, e não, “o que pensar”. Imediatamente antes da Campanha de 2006, as IDF estavam empenhadas numa Operação de Contrainsurreição (Counterinsurgency – COIN), incluindo uma ocupação de 18 anos no Sul do Líbano. Durante este tempo, a rotina ali vivenciada fez as IDF perderem muito de sua proficiência em operações conjuntas do tipo daquelas que conduziram com pleno sucesso as Guerras do Yom Kippur e dos Seis Dias. Realmente, as IDF não estavam preparadas para o novo cenário emergente que demandou a incursão ao Sul do Líbano, em 2006.

Dessa forma, confirma-se que o longo engajamento de COIN não preparou as IDF para aquela complexa incursão ao Líbano, o que fundamenta uma certeza no meio daqueles profissionais que operam ao nível estratégico e estratégico-operacional das IDF, que nem mesmo uma atividade operacional real de campanha, não substitui o adestramento para fazer face a novos cenários. O grande ensinamento é que mesmo com um intenso engajamento operacional, há que se privilegiar o desenvolvimento de oportunidades para exercitar o “pensar através” (“thinking through”) de cenários hipotéticos, porém, realistas, a respeito do que um potencial inimigo irregular poderá conceber e executar.

O terceiro relevante aspecto é referente à imprescindível interoperabilidade entre as Forças

de Emprego Geral (FEmpGe) convencionais e as Forças de Operações Especiais (FOpEsp). Um procedimento rotineiro de comando e controle, em Israel, é que quando uma unidade de OpEsp está operando já há um longo período num determinado setor, uma unidade convencional ao ser desdobrada naquele setor, passa ao Controle Operacional (CtOp) da unidade OpEsp, independentemente das posições hierárquicas entre seus Comandantes.

Tal procedimento se deve à valorização que se dá a determinados fatores especiais, quando se está operando num campo de batalha não linear ou assimétrico (típico nos conflitos dessa natureza). Entre esses fatores, destacam-se o domínio de conhecimento sobre o “terreno humano” e sobre as TTP e as lideranças das forças irregulares em presença naquela área. Inclusive, faz parte do adestramento dos Cmt

OpEsp estarem preparados para atribuírem missões aos Cmt unidades convencionais, em situações dessa natureza.

Este terceiro relevante aspecto é visto com grandes reservas em algumas forças terrestres, particularmente, dos EUA e de seus aliados da OTAN. O que se afirma é que o Exército de Israel, apesar de altamente proficiente, é pequeno e que os ambientes operacionais onde sua Força Terrestre se desdobra, são plenos de especificidades que não são comuns em outros ambientes.

De qualquer forma, na medida em que as Forças Irregulares evoluem em suas TTP, fica cada vez mais claro, inclusive para os profissionais de segurança e defesa dos EUA e da OTAN, que surgem cada vez mais situações em que os escalões de comando OpEsp, em função de suas complexas expertises, estarão “in charge”, tendo sob seu CtOp, FEmpGe que os estarão apoiando. Uma mudança radical que passou a ser rotineiramente observada não apenas nos TO do Afeganistão e do Iraque, mas, também, nos Balcãs, na Colômbia

**“O continuado
predomínio das forças
armadas da América
em larga escala,
no contexto de um
combate força a força,
desencadeia uma
poderosa motivação nos
seus adversários para
o emprego de métodos
focados na minimização
de seu potencial...”**

e nas Filipinas (dentre outros), todos, ambientes operacionais em que os escalões OpEsp não mais atuam apoiando (como era rotineiro na época da Guerra Fria), mas, sim, estão sendo apoiados. Os aspectos negativos referentes às posições hierárquicas dos respectivos Comandantes podem ser resolvidos com a devida antecedência, sem quaisquer traumas disciplinares.

A grande conclusão da experiência israelense é que o Conflito Irregular Assimétrico, com todas as suas ambiguidades e diversificados matizes, continuará por longo tempo a ser o tema central da defesa de sua soberania e da integridade de seu patrimônio nacional. Nesse contexto, naquele País, verifica-se, particularmente em sua Força Terrestre, um programa permanente e muito bem conduzido, cujo conteúdo inclui: uma rigorosa análise de risco das ameaças; aplicação de ensinamentos colhidos em diferentes campanhas passadas; jogos de guerra com novas aproximações, referentes às possibilidades e linhas de ação dos diferentes inimigos irregulares; e a consequente introdução de novos programas de adestramento da tropa.

Os profissionais de segurança e defesa

ocupantes das mais elevadas posições no processo decisório israelense, entendem que tornar rotineiras e institucionais as constantes mudanças nos processos de preparo das forças e de seus comandos é o procedimento fundamental para que as IDF estejam permanentemente preparadas para fazer face aos diferentes Conflitos Irregulares Assimétricos e, em particular, às materializações das violências extremistas.

OS DESAFIOS DO AMBIENTE OPERACIONAL NÃO LINEAR OU ASSIMÉTRICO

Experiências como a israelense e aquelas obtidas nos Teatros do Afeganistão e do Iraque, dentre outras, estão demonstrando ao mundo, a significativa transformação nas crises e conflitos armados, desencadeados em todos os continentes. O chamado Conflito Irregular Assimétrico traz consigo alguns conceitos absolutamente decisivos. Um deles é que a coordenação, controle e sincronização dos eventos serão muito mais humanos e biológicos do que organizacionais e tecnológicos. O novo ambiente operacional (campo de batalha), não linear ou assimétrico, delineado de forma a conter as áreas de interesse e de influência





do escalão considerado, modifica completamente os conceitos adotados no tradicional campo linear ou simétrico.

A presença marcante de Forças Irregulares de diferentes matizes e motivações, aliadas e/ou hostis vai exigir, de forma imprescindível, a atuação das Forças de Operações Especiais (FOpEsp), particularmente, dos Destacamentos Operacionais de Forças Especiais (DOFEsp), especializados em Guerra Irregular e no estabelecimento de Comandos de Área, enquadrantes das Forças Irregulares aliadas (organizando e conduzindo as forças de guerrilha - braço armado ostensivo; as forças de sustentação - braço clandestino, com encargos logísticos; e, sobretudo, as forças subterrâneas – braço clandestino responsável pela inteligência e contra-inteligência). Estes DOFEsp estão capacitados a conduzir, simultaneamente, ações diretas (ações cinéticas de combate por eles conduzidas) e ações indiretas (em que as múltiplas tarefas executadas pelos DOFEsp não envolvem ações de combate).

As FEmpGe convencionais deverão ser submetidas, anteriormente ao seu desdobramento num ambiente operacional não linear ou assimétrico, a um adestramento específico, a fim de estarem em condições de operar conjuntamente com as forças irregulares aliadas, assim como,

combater as hostis. O foco de tal adestramento são as operações de caráter não convencional.

A comunidade profissional militar, em todos os continentes, curvou-se à dimensão psicossocial da Guerra Irregular, quando determinou como mais um fator da decisão, as Considerações Cíveis, as quais ressaltam de tal forma o Terreno Humano, que este, não raro, predomina inexoravelmente sobre a dimensão topotática do fator Terreno. O planejamento e a execução centralizados deram vez a um planejamento centralizado e a uma execução altamente descentralizada; e, nesse contexto, as pequenas frações, ganham dimensões verdadeiramente estratégicas. O conhecimento cultural e a habilidade de estabelecer laços de comunicação com os habitantes locais serão fatores de proteção da tropa, muito mais efetivos do que os coletes à prova de balas.

O tempo será um fator de decisão visto de forma totalmente diferenciada entre as forças em confronto. Os irregulares controlarão o tempo tendo como objetivo estratégico – “vencer”, como consequência de “não perder”. O gerenciamento do tempo será um diferencial de grande relevância, na medida em que a paciência, em ambientes não lineares ou assimétricos, se faz um atributo da maior relevância.

As confrontações armadas continuarão

ocorrendo, embora com algumas especificidades capitais. O futuro combate será tático, isolado, preciso, inesperado, e frequentemente brutal (com relação ao número de baixas). Grande relevância para as Operações Militares em Terreno Urbano. O chamado Centro de Gravidade clausewitziano, o *schwerpunkt* tático, o tão almejado ponto de decisão, será difícil de identificar; e, sobretudo, de prever. Comandantes em todos os níveis deverão buscar, de modo permanente, a manutenção da iniciativa das ações. Estes mesmos comandantes deverão estar em condições de num determinado momento, lançar uma patrulha de combate numa ação de captura ou eliminação de uma liderança irregular; para no momento seguinte, lançar uma outra patrulha numa missão de proteção a uma missão de assistência humanitária; e ainda, num momento seguinte, lançar uma patrulha de reconhecimento para verificar a existência de uma fração regular inimiga operando num ponto sensível da área de operações. Liderança, flexibilidade e estabilidade emocional, tornam-se atributos indispensáveis aos comandantes em todos os escalões. Há que se ter em mente que a ameaça irregular assimétrica não se limita a atores não estatais. Estados nacionais podem operar com as suas unidades convencionais, e também, fazê-las operar, integrando as formações irregulares.

A atividade de Inteligência tem uma importância decisiva, na medida em que os irregulares *hostis* tentarão “desaparecer” no seio das comunidades não combatentes em presença, sejam elas urbanas ou rurais. Isolá-los dessas comunidades é parte relevante do processo, de modo a neutralizá-los, sem a mínima possibilidade de efeitos colaterais sobre a população. Cada Soldado deve estar instruído a agir como um agente de Inteligência, sobretudo, quando em contato com a população. Paralelamente à Inteligência estão as Operações Psicológicas, uma vez que a tão decantada “conquista dos corações e mentes” é absolutamente primordial num conflito irregular assimétrico.

OS DESAFIOS DA VIOLÊNCIA EXTREMISTA

Os dramáticos episódios de 11 de setembro de 2001, em Washington, D.C., New York City e Pennsylvania, além de atos de guerra contra os EUA e seus aliados, constituíram-se em

sangrentas agressões contra o mundo civilizado, nunca dantes vivenciadas. Um verdadeiro divisor de águas da Ordem Mundial, despertando todas as nações para um inimigo comum, cuja forma de prevenção e combate demanda uma perspectiva de segurança e defesa absolutamente inédita, complexa e tremendamente dependente de uma visão holística e multinacional, onde destaca-se, cada vez mais relevante, o Apoio de Inteligência.

O conceito de violência extremista atual e consensualmente aceito em todo o mundo é de crenças e ações de indivíduos ou grupos que empregam a violência extremista para a consecução de objetivos de natureza política, ideológica, social, étnica ou religiosa. Inclui a insurreição, a subversão, o terrorismo e outros matizes de violência comum. Todas as formas de violência extremista, não importa quais as suas motivações, buscam as mudanças por meio da imposição do medo e da intimidação, em substituição aos processos democráticos construtivos.

Portanto, o inimigo não é um indivíduo, nem um regime político único. Certamente, também não é uma religião. O inimigo é o terrorismo, hoje, capacitado a operar transnacionalmente, de forma premeditada, perpetrando uma violência de alta intensidade contra alvos não combatentes. Aqueles que o executam acreditam que a matança indiscriminada, o sequestro, a extorsão, o roubo, e outras formas de violência extremista para aterrorizar as sociedades, são formas legítimas de ação política/ideológica/religiosa/étnica, etc.

Nesse contexto, na atualidade, frequentemente, torna-se difícil distinguir os atos terroristas politicamente motivados daqueles atos de violência desenvolvidos por criminosos ou indivíduos à margem das sociedades; cujos atos produzem problemas de segurança da maior gravidade para as comunidades em geral, não obstante não terem intenção política. E na sua neutralização, exigem, por parte dos profissionais de segurança, as mesmas TTP repressivas.

Não é por mera coincidência que o Conselho de Segurança das Nações Unidas lançou a Resolução 1373 (logo após o 9/11/2001) na qual aquele Conselho... *“Notes with great concern the close connection between international terrorism and transnational organized crime, illicit drugs,*

money-laundering, illegal arms-trafficking, and illegal movement of nuclear, chemical, biological and other potentially deadly materials...”

Segundo o United Nations Office for Drugs and Crime (UNODC), para cerca de 30 países, uma ligação entre conflitos armados e a produção de drogas ilícitas pode ser estabelecida com razoável certeza. De acordo com as estimativas daquele órgão, em função do término da Guerra Fria, o terrorismo sustentado por estados nacionais minimizou-se, e as organizações terroristas passaram a buscar fontes alternativas de financiamento. Isto resultou que, hoje, existem cerca de 100 países envolvidos, de alguma forma, com o narcotráfico, tanto em termos de cultivo, quanto de processamento, tráfico, distribuição, ou lavagem de dinheiro de produtos ilegais.

Trata-se de um novo flagelo para o mundo civilizado, identificado como NARCOTERRORISMO. Os exemplos estão claros, nos cinco continentes: a Al Qaeda, o Hezbollah e o Hamas com o narcotráfico de ópio e heroína; a Frente Separatista Chechena com a máfia russa; e sobretudo, a conexão das FARC, o maior cartel de cocaína refinada do mundo, na atualidade, com diversificadas organizações do crime organizado em todos os continentes; sobretudo, na América Latina, incluindo, de forma relevante, as conexões com notórias organizações criminosas do Brasil.

No nosso País, hoje, a participação protagonista (e não mais coadjuvante) das Forças Armadas, principalmente do Exército Brasileiro, na sempre muito bem sucedida pacificação de favelas completamente dominadas pelo narcotráfico, demonstra, inequivocamente, que este problema deixou de ser de Segurança e Ordem Pública e passou a ser de Segurança Nacional.

Na atualidade, em conformidade com uma perspectiva multinacional existente no mundo, é possível identificar-se uma série de similitudes nas ações estratégicas levadas em consideração por inúmeros países, visando a prevenção e o combate eficazes contra a violência extremista. O ponto de partida para as medidas se tornarem efetivamente eficazes é que cada rede terrorista seja analisada pelos seus elementos críticos de operações e sobrevivência. São eles: Liderança, Áreas de Homizio; Apoio Financeiro; Comunicações; Mobilidade Tática e Estratégica;

Inteligência e Contra-Inteligência; Armamento, Munições e Explosivos; Recursos Humanos; e Ideologia.

A partir dessa análise, a estratégia nacional deve contemplar, prioritariamente, a criação de um sistema de proteção e defesa das infraestruturas críticas do patrimônio nacional (dentro e fora do território); expandir o intercâmbio de Inteligência, com agências internacionais selecionadas, de modo a fortalecer a capacidade de prevenir ações terroristas no território nacional (possibilitando o contraterror proativo); e incrementar o intercâmbio de informações entre os órgãos de segurança nacional e de segurança pública.

Sobretudo, é um dever não apenas das autoridades competentes, mas de toda a sociedade, terem em mente que, na atualidade, o desencadeamento da violência extremista não depende de movimentos revolucionários operando ou da existência de crises ou de conflitos armados. A violência extremista, hoje, aparece, onde menos se espera, independentemente de qualquer indício de ruptura de uma situação de paz. Por isso tudo, há que se ter sempre em mente que não existe mais lugar seguro no mundo! E as experiências recentes têm demonstrado que a adoção desta filosofia é o primeiro passo para a prevenção e combate efetivamente eficazes contra a violência extremista de qualquer natureza. Sobretudo, para o Brasil, levando em consideração os grandes eventos internacionais a serem desenvolvidos no território nacional, a curto, médio e longo prazos, cuja segurança está sob exclusiva responsabilidade da competência das autoridades brasileiras de segurança e defesa.

AS OPERAÇÕES NO AMPLO ESPECTRO

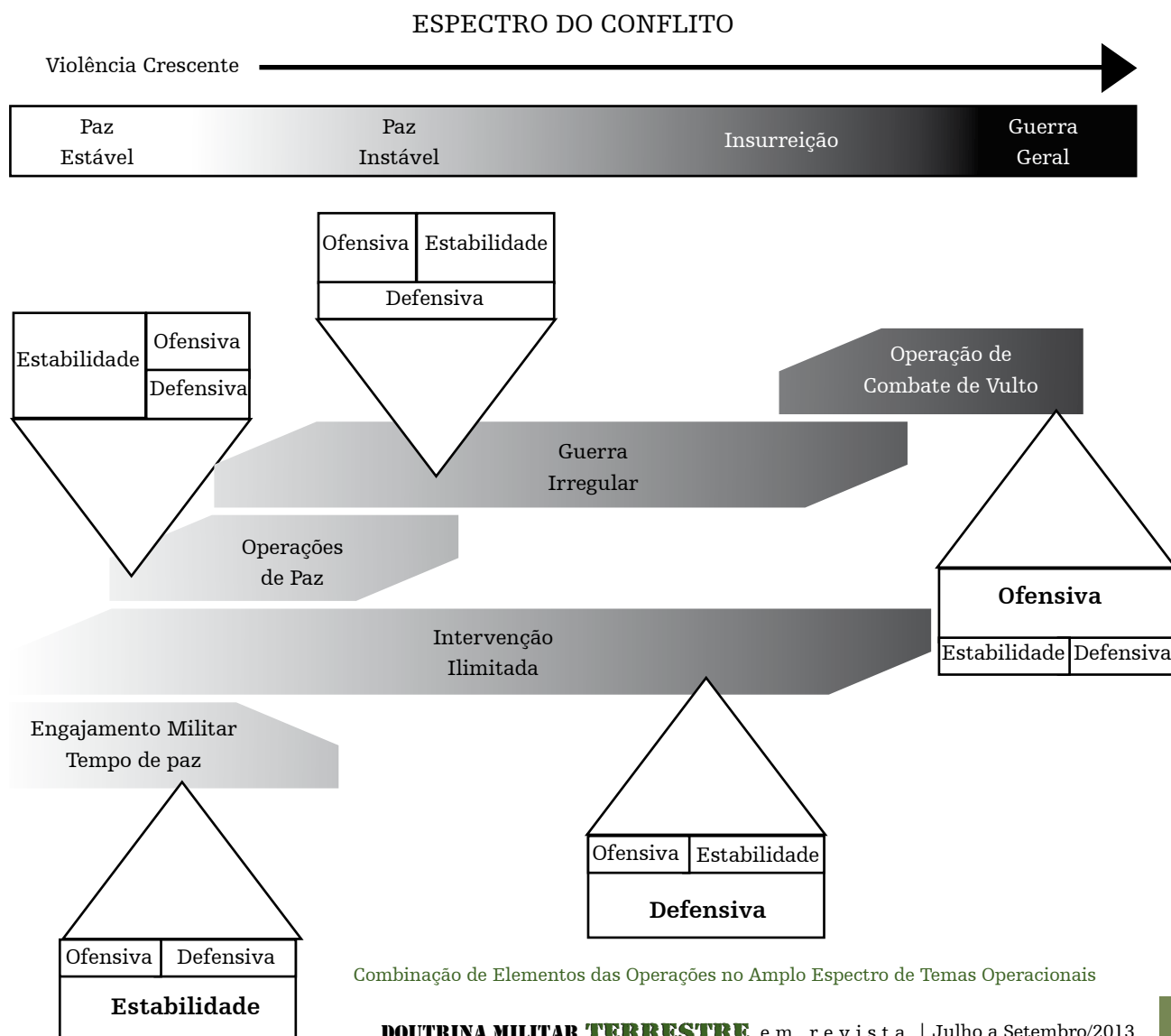
Uma vez colocado o problema, há que se verificar uma forma de não apenas equacioná-lo, mas, sobretudo, de resolvê-lo. E, hoje, forças de segurança e defesa de diferentes partes do mundo chegaram a uma solução conclusiva para fazer face aos conflitos irregulares assimétricos de qualquer intensidade, mantendo as suas capacitações básicas para um contexto amplo e abrangente de defesa da pátria. Tendo como modelo a experiência israelense, e a funcionalidade da estruturação efetuada nos EUA e nos países da OTAN, com base nas experiências nos Balcãs, Iraque e Afeganistão,

chegou-se ao que está sendo identificado, na atualidade, como Operações no Amplo Espectro – Full Spectrum Operations.

A concepção é castrensemente simples e não demanda grandes reflexões para a sua aplicação. O que se pretende é que Forças Terrestres adestrem-se, combinando operações ofensivas, defensivas e de estabilidade/de apoio civil, simultaneamente, como parte integrante de uma força conjunta interdependente capaz de conquistar, manter e explorar a iniciativa, aceitando, de forma prudente, riscos, de modo a atingir resultados decisivos. Estas forças farão o emprego sincronizado das ações – letais e não letais – proporcionais ao cumprimento da missão e planejadas de acordo com um criterioso entendimento de todas as variáveis do ambiente operacional em presença. O Comando de

Missão, dotado de uma competente Intenção do Comandante e de uma adequada apreciação de todos os aspectos da situação vigente, vai orientar o emprego altamente adaptável da Força Terrestre em presença.

No futuro, a presença de conflitos armados em diferentes partes do mundo continuará sendo marcante. Desde já, os ambientes operacionais estão sendo formatados por fatores múltiplos. Estes incluem tecnologia da informação, tecnologia do transporte, aceleração da comunidade econômica global e o surgimento de uma sociedade conectada em redes. A natureza internacional dos esforços acadêmicos e comerciais também terá dramáticos efeitos. A complexidade dos ambientes operacionais de hoje garante que as futuras operações ocorrerão através de todo o espectro de conflitos (vide figura abaixo).



No contexto dessa concepção, um ambiente operacional é a composição de condições, circunstâncias e influências que afetam o desdobramento de forças militares e orientam as decisões do Comandante. Os ambientes operacionais do futuro permanecerão arenas nas quais o “pagamento com sangue” é o resultado imediato de hostilidades entre antagonistas. Objetivos operacionais serão atingidos ou não, não apenas pelo uso da força letal, mas também pela resposta de quão rápido um estado de estabilidade pode ser instalado e mantido. Os ambientes operacionais permanecerão imundos, ameaçadores, e causadores de grande desgaste físico e emocional. A morte e a destruição resultantes das condições ambientais, bem como do próprio conflito, resultarão no surgimento de crises humanitárias.

Devido ao alto grau de letalidade e do longo alcance dos avançados sistemas de armas, a tendência dos adversários será buscar operar no meio da população, e o perigo a que combatentes e não combatentes vão estar expostos será muito maior do que em conflitos passados. Atores estatais e não estatais vão utilizar todo o seu acervo de opções, incluindo os de caráter político,

econômico, psicossocial e informacional. Isto se aplica a todos os adversários, independentemente de suas capacitações militar e científico - tecnológica. Com exceção das cibernéticas, todas as operações tenderão a serem executadas na presença de comunidades civis não combatentes, o que se constitui num dos mais graves problemas a ser equacionado e resolvido. Até porque, em conflitos dessa natureza, os resultados finais serão avaliados em termos de efeitos nos diferentes públicos-alvo em presença.

Os ambientes operacionais permanecerão extremamente fluídos. Coalizões, alianças, parcerias e atores protagonistas mudarão continuamente. Operações multidisciplinares interagências serão altamente solicitadas para gerenciar situações com esta variedade de atores. A presença da mídia será cada vez mais relevante, em virtude de sua atual postura de independência em relação aos seus estados. A visão por ela noticiada dos eventos terá uma imensa influência sobre os diferentes públicos-alvo. Sem dúvida alguma, os ambientes operacionais do futuro serão tremendamente interconectados, dinâmicos e extremamente voláteis. Padrões altamente diferenciados de liderança, em todos os níveis,



deverão tornar-se uma necessidade impositiva.

Todo esse cenário sobre os futuros ambientes operacionais demonstra a importância e, sobretudo, fundamenta esta nova concepção de adestramento. As boas novas com relação a este tema, é que esta modernidade de ponta já chegou à nossa Força Terrestre. Coroando o seu PAA no ano de 2012, o Comando da 2ª DE, desdobrou suas duas Brigadas subordinadas, a 11ª Bda Inf L (GLO) e a 12ª Bda Inf L (Amv), num Exercício de Campanha – “Operação AGULHAS NEGRAS”- dentro de um cenário específico de Operações no Amplo Espectro, inclusive com ambientes operacionais não lineares ou assimétricos delineados. O mesmo

ocorreu na Bda Inf Pqdt, que aproveitando a experiência da 2ª DE (por ter participado da “Agulhas Negras”), também encerrou seu Ano de Instrução com uma “Operação SACI” que teve também como tema uma Operação no Amplo Espectro (Resgate e Evacuação de Civis não Combatentes). Desde uma criteriosa concepção até uma performance de execução excepcional, ambas estas iniciativas operacionais inéditas, ímpares, e de alto nível técnico-profissional, foram coroadas de pleno êxito. E o mais importante, colocaram a nossa valorosa Força Terrestre dentre aquelas que estão integrando esse seleto clube internacional de competência profissional militar de ponta.

REFERÊNCIAS

1. Peters, Ralph, *“Lessons from Lebanon: The New Model Terrorist Army”, Armed Forces Journal International (October 2006).*
2. Fleser, William, Director of Plans, Policy and Integration in the U.S. Special Operations Command/Joint Forces Command, *“Preparing for Hybrid Threats: Improving Force Preparation for Irregular Warfare”, Special Warfare, May-June 2010.*
3. Harik, Judith Palmer, *“Transnational Actors in Contemporary Conflicts: Hizbullah and its 2006 War with Israel”, Cambridge, Harvard University Press, March 2007.*
4. Hoffman, Frank, *“Hybrid Warfare and Challenges”, Joint Forces Quarterly, 1st Quarter 2009.*
5. The State of Israel, *“The Operation in Gaza, 27 Dec 2008 – 18 Jan 2009, Factual and Legal Aspects”, July 2009.*
6. Center of a New American Security, *“Beyond Bullets: Strategies for Countering Violent Extremism”, Edited by Alice Hunt, Kristin M. Lord, John A. Nagl, Seth D. Rosen, June 2012.*
7. FM 7-0, TRAINING FOR FULL SPECTRUM OPERATIONS, Headquarters, Department of the Army, December 2008.

Foto: Arquivo CCOMSEX

CENÁRIOS, OPERAÇÕES NO AMPLO ESPECTRO E BRIGADAS DE CAVALARIA MECANIZADAS

General de Brigada Valério Stumpf Trindade

O General de Brigada Stumpf é o atual comandante da 1ª Brigada de Cavalaria Mecanizada do Exército Brasileiro – Brigada Menna Barreto. Foi instrutor da AMAN e das Escolas de Aperfeiçoamento de Oficiais - EsAO e de Comando e Estado-Maior do Exército - ECEME. Serviu como Observador Militar das Nações Unidas em Angola e na ex-Iugoslávia. Realizou o curso de Gerenciamento de Defesa na Naval Post Graduate School, Califórnia-EUA. Foi Adido Militar no Reino Unido. Ao ser nomeado para o cargo atual, exercia a função de Chefe do Centro de Operações do Comando Militar do Oeste.



“O pensamento estratégico nada significa se não for pragmático.”

Bernard Brodie¹

A 1ª edição da Revista Doutrina Militar Terrestre publicou excelente matéria sobre as Operações no Amplo Espectro do Conflito. Pretende-se neste breve artigo ampliar a discussão do tema, fazendo ainda considerações sobre a Bda C Mec nesse contexto operacional.

CENÁRIOS

O mundo em que vivemos é complexo e as mudanças ocorrem em ritmo célere. Somos frequentemente surpreendidos por fatos que pareciam improváveis. A História tem demonstrado que os cenários prospectivos não se constituem em projeção linear de tendências correntes. O mundo contemporâneo não está, necessariamente, mais perigoso; mas está, certamente, mais instável e imprevisível, como recentes acontecimentos bem demonstram.

O término da Guerra Fria tornou obsoletas generalizações simplificadoras decorrentes da bipolaridade ideológica e militar até então vigentes. A conjuntura atual é caracterizada por um ambiente estratégico multipolar, conturbado, incerto e volátil. Nenhum país está livre de ameaças, ainda que, muitas vezes, se manifestem de forma difusa. Diante das incertezas, o “custo do não engajamento do Brasil na nova ordem internacional pode ser muito maior que o ônus imediato, que é o investimento na capacitação, no preparo e no desenvolvimento de meios necessários ao exercício da soberania”².

A globalização reduziu a capacidade de os países exercerem controle sobre sua cadeia de suprimento, tornando-os mais interdependentes,





Tropa da 1ª Bda C Mec e da Bda Monte XII do Exército Argentino – Op GUARANI – JUN 2012

reduzindo a possibilidade de conflitos entre estados, particularmente os relacionados às conquistas territoriais, que trazem problemas insolúveis à potência ocupante. O cenário marcado pela conquista de colônias, mercados e territórios, característico do século XIX e primeira metade do século XX, não mais se repetirá. A democratização também contribui para a paz. Kant afirmava no século XVIII que governos democráticos fariam menos guerra, pois enfrentariam resistência da população para arcar com seu ônus³.

Mais realista que a “paz democrática”, sintetizada nas palavras de Kant, é o conceito da transição de poder. A conjuntura mundial, nessa visão, evoluiu do sistema bipolar da Guerra Fria para uma tentativa de sistema unipolar. Vivencia-se hoje um sistema unipolar no campo militar e multipolar nos demais campos, com continuada transferência de poder e recursos a países emergentes. Os estados que perdem recursos e influência tendem, todavia, a se reorganizar para evitar essa transição de poder, elevando a tensão e possibilitando a ocorrência de conflitos intraestatais, por motivos reais ou fabricados. De

acordo com S. Gray, em seu livro *Future Warfare: Another Bloody Century*, o contexto político das guerras do século XXI terá como tema principal o esforço dos EUA para manter sua hegemonia em face das ações de seus rivais visando apressar o declínio relativo⁴ norte-americano.

Não obstante, outros fatores de instabilidade se projetam, como, por exemplo, os decorrentes da disputa por escassos recursos naturais. As denominadas novas ameaças — terrorismo, narcotráfico, crime organizado, proliferação nuclear, ataques cibernéticos e questões ambientais — são condicionantes comuns que irão afetar a conjuntura da segurança e da defesa das nações no futuro próximo. Ainda questões relativas a etnias, movimentos sociais ou de cunho revolucionário e ideológico constituir-se-ão em vetores de instabilidade. O contexto das guerras do futuro certamente estará imbricado a esses fatores de risco.

Verifica-se, que a incidência de conflitos entre estados, embora menos provável, permanece uma realidade. Os exércitos não podem descuidar de seu preparo: a capacidade de dissuasão,

inerente a forças bem equipadas e adestradas, é imprescindível à prevenção de conflitos.

Por outro lado, a desigualdade — seja econômica, política ou social ou entre nações, grupos ou indivíduos — alimenta a percepção de injustiça dentre aqueles cujas expectativas não são atingidas, induzindo tensões e conflitos. Essa situação afeta a paz social, favorecendo a proliferação do crime organizado que, se associado ao extremismo religioso ou ideológico, resulta em ambiente permissivo ao terrorismo. Como durante a Guerra Fria, as “guerras por delegação” (do inglês, *proxy war*) continuarão presentes. Essa forma de conflito hoje pode ser caracterizada na guerra civil síria, onde se observa a interveniência externa junto às facções em conflito, oriunda de países com interesses na área e de milícias. Não se pode afastar a possibilidade do retorno desse tipo de conflito às áreas de interesse do Brasil.

O subcontinente sul-americano, parte do entorno estratégico brasileiro, é área com vocação histórica de paz. A “integração sul-americana permanece como objetivo estratégico da política externa brasileira”⁵; isso, todavia, não a isenta de conflitos. O subcontinente é região de recursos naturais abundantes, que despertam interesse internacional. A crescente demanda por esses escassos recursos pode traduzir-se em divergência

de interesses e conflitos. Há ainda potenciais fatores de instabilidade regional como os delitos transfronteiriços, aí incluído o narcotráfico, demandas sociais reprimidas, disputas pela posse da terra, assimetrias socioeconômicas, dentre outros.

Projeta-se, portanto, um cenário caracterizado por um ambiente estratégico multipolar e volátil, com ameaças difusas e incertas; o teatro de operações provável, no entanto, pode ser visualizado com mais precisão. Em tese, o Exército Brasileiro poderia priorizar sua preparação para operar em área operacional continental (AOC) ou em teatro extracontinental, no caso de operações expedicionárias.

O Exército Britânico, por exemplo, reestruturou-se para realizar operações expedicionárias, como no Iraque e no Afeganistão, adquirindo significativo número de viaturas blindadas sobre rodas, próprias para aquela área operacional e tipo de operação. Iniciou ainda processo de reorganização de suas brigadas, padronizando-as, facilitando assim a substituição no TO, no caso de operações prolongadas. Em 2012, para enfrentar as ameaças de um futuro incerto pós-Afeganistão, reorientou esse processo: o Exército Britânico 2020, uma força de 82 mil homens, estará organizado tendo como base



VBTP URUTU em operações

uma força de reação (uma divisão a três brigadas blindadas e uma brigada de assalto aéreo)⁶.

No caso brasileiro, o Exército precisa, para cumprir sua missão constitucional de Defesa da Pátria, organizar-se, equipar-se e preparar-se para operar em AOC, terreno de natureza bastante diversa do Teatro de Operações (TO) enfrentado pelos britânicos no Afeganistão. Cabe destacar a diretriz primeira da Estratégia de Defesa Nacional: “dissuadir a concentração de forças hostis nas fronteiras terrestres”⁷. A constituição de uma força expedicionária no contexto de operações de paz deve ser, ao menos por enquanto, uma missão subsidiária.

OPERAÇÕES NO AMPLO ESPECTRO

O processo de mudança na forma como as guerras são conduzidas é permanente. A História mostra, todavia, que a arte da guerra evolui de forma irregular, com grandes descontinuidades⁸. Pode-se afirmar, desse processo evolutivo, que alguns consensos foram produzidos. O conflito permanecerá com foco na influência sobre as pessoas; a população, cada vez mais, passa a ser o centro de gravidade. A batalha pela notícia é chave para a conquista da opinião pública e, também, para o sucesso das operações. Os conflitos futuros serão, majoritariamente, decididos em teatros de operações assimétricos, onde há significativa diminuição das vantagens comparativas dos exércitos modernos em relação a seus potenciais adversários. O campo de batalha será inerentemente multidimensional e não linear, envolvendo elementos aéreos, terrestres e marítimos, bem como o espectro eletromagnético e o ciberespaço.

Muito se escreveu, nos últimos anos, sobre a evolução da arte da guerra, com prolífica produção de doutrina e de conceitos operacionais: Revolução em Assuntos Militares, Guerra Híbrida, Guerra Assimétrica, Guerra de Quarta Geração, Operações no Amplo Espectro, dentre outros tantos.

A Revolução em Assuntos Militares (RAM) é caracterizada por mudanças radicais na condução

da guerra, decorrentes de incorporação de novas tecnologias, modernização doutrinária e de conceitos operacionais e organizacionais⁹. Segundo Krepinevich, teriam ocorrido quatorze RAM desde o século XIV¹⁰. A mais recente RAM, também chamada Doutrina Rumsfeld¹¹, defendia, marcadamente a partir do final dos anos 90, uma transformação com base na tecnologia da informação (Network-centric warfare) aliada a mudanças organizacionais e redução dos efetivos militares. A experiência decorrente das operações de estabilização

após a invasão do Iraque, em 2003, no entanto, demonstrou a imperiosa necessidade de “boots on the ground” e praticamente enterrou esse pensamento.

Em 1989, William S. Lind desenvolvia o conceito da Guerra de 4ª Geração (G4G), o qual não despertou atenção senão após o 11 de Setembro. A G4G foi concebida como uma forma de conflito complexa, de longo prazo, que inclui, além das operações convencionais, ações de guerrilha, adversários não estatais, guerra psicológica etc¹². A G4G derrotou os EUA no Vietnã, no Líbano e na Somália; a França na Indochina; e a União Soviética no Afeganistão. Segundo Lind, a G4G sucedia a Guerra de 3ª Geração, evidenciada pela Blitzkrieg. A Guerra de 1ª Geração foi caracterizada como a guerra de “linha e coluna”, das batalhas formais e campos de batalha ordenados dos séculos XVI a XIX, e a Guerra de 2ª Geração marcada pelas batalhas da 1ª Guerra Mundial, onde a “artilharia conquistava” e a “infantaria ocupava”.

Segundo alguns estudiosos, os conflitos no Iraque e Afeganistão marcaram o surgimento de um “novo contexto estratégico” (talvez não tão novo, se lembrarmos do Vietnã...). Nesse cenário, múltiplas formas de combater eram empregadas simultaneamente com o intuito de alcançar um objetivo: estava caracterizada a guerra híbrida. As ameaças híbridas incorporam amplo espectro de formas de combate: a guerra convencional, as táticas irregulares e de guerrilha. Os estados, nesse contexto, conduziram guerra irregular em paralelo com a convencional. A Estratégia

***“A História mostra
que a arte da
guerra evolui de
forma irregular,
com grandes
descontinuidades.”***

da Resistência do Exército Brasileiro certamente ratifica esse entendimento.

Na visão norte-americana, o termo “híbrido” descreve a complexidade crescente dos conflitos, que requer das forças adaptabilidade e resiliência; descreve também a natureza do inimigo a ser enfrentado, não se configurando uma nova forma de guerra. Destarte, a expressão guerra híbrida não foi incorporada à doutrina do Exército norte-americano¹³; o conceito adotado foi *Full Spectrum Operations*.

O estudo das Operações no Amplo Espectro do Conflito ganhou maior evidência a partir da edição do manual de campanha 3-0 “Operações” (FM 3-0 “Operations”) do Exército dos Estados Unidos, em fevereiro de 2008, que representou importante redirecionamento na abordagem das ameaças e desafios a serem enfrentados. A formulação do FM 3-0, de 2008, consolidou ensinamentos da chamada “Guerra ao Terror”, particularmente nos conflitos no Afeganistão e no Iraque, estabelecendo a doutrina para esse tipo de operação¹⁴. A doutrina operacional Full Spectrum Operations tem sido considerada tão influente como a Active Defense, de 1976, e a AirLand Battle, de 1982. O conceito operacional Active Defense foi adotado no FM 100-5 Operations, de 1976, no contexto da Guerra Fria, inspirado nas lições da Guerra do Yom Kippur, de 1973, em que se buscava a decisão na batalha defensiva na Europa Central contra forças numericamente superiores da União Soviética, com o emprego de agressivos contra-ataques de destruição. A doutrina AirLand

Battle, adotada no FM 100-5 Operations, de 1982, enfatizava cerrada coordenação entre as forças, em uma agressiva manobra terrestre associada a ataques aéreos na retaguarda das forças inimigas. Ficou bem caracterizada na Guerra do Golfo de 1990-91.

De acordo com o FM 3-0, de 2008, nas Operações no Amplo Espectro aplica-se poder de combate em contínua e simultânea combinação de quatro atitudes: ofensiva, defensiva, operações de estabilidade e de apoio à população civil. No caso norte-americano, as Operações no Amplo Espectro ficaram bem caracterizadas nos conflitos no Iraque e no Afeganistão: um contexto de força expedicionária atuando em ambiente hostil.

É interessante agregar uma perspectiva britânica do assunto. Tinley, por exemplo, considera que as Operações no Amplo Espectro exigem um adestramento tão complexo que seria questionável a capacidade de um exército se preparar adequadamente para todas as eventualidades¹⁵. Tal dificuldade certamente é maior em exércitos com conscrição. Nessas operações, portanto, comandantes de todos os níveis enfrentam desafios no adestramento: “preparar sua tropa para a missão mais provável e desenvolver capacidades que permitam uma rápida e fácil adaptação a operações em qualquer parte do espectro do conflito”¹⁶.

É importante observar que, com a edição da Publicação Doutrinária do Exército 3-0 “Operações Terrestres Unificadas” (ADP - Army Doctrine Publication 3-0, “Unified Land Operations”), de



2011, o Exército dos EUA começou a substituir a doutrina Operações no Amplo Espectro, que “capturou as lições mais críticas de quase dez anos de continuado combate terrestre [no Afeganistão e Iraque]”¹⁷. Ao observarmos marcos doutrinários recentes do Exército dos EUA — Active Defence (1976), AirLand Battle (1982), Network-centric Warfare (1998), Full Spectrum Operations (2008) e United Land Operations (2011) — verifica-se que a doutrina Operações no Amplo Espectro foi, relativamente, de curta duração.

A publicação ADP 3-0 Unified Land Operations afirma que:

“a Unified Land Operations não reflete apenas o passado, mas olha para o futuro incerto [...], é a evolução natural de doutrinas anteriores. O conceito operacional AirLand Battle reconhecia a natureza tridimensional da guerra moderna, enquanto a Full Spectrum Operations reconhecia a necessidade de conduzir, simultaneamente, uma fluida combinação de operações ofensivas, defensivas e de estabilidade. [...] A ideia central da *Unified Land Operations* é que o Exército deve conquistar, manter e explorar a iniciativa para obter uma posição de vantagem relativa em operações terrestre continuadas, criando condições favoráveis à resolução do conflito”¹⁸.

Esse novo conceito operacional é “baseado na doutrina AirLand Battle, embora mantenha muitas das características fundamentais da Full Spectrum Operations, enfatizando que a letalidade é fundamental para o sucesso das operações”¹⁹. A nova doutrina Unified Land Operations “reorienta

os líderes para organizarem suas forças e ações de forma a buscarem posição de vantagem relativa sobre o inimigo, conquistando, explorando e mantendo a iniciativa — uma significativa diferença da busca do equilíbrio entre operações de combate e as tarefas de estabilidade”²⁰, linguagem das Operações no Amplo Espectro.

A doutrina do Exército Brasileiro começa a incorporar o conceito das Operações no Amplo Espectro. Por oportuno, cabe destacar observações do Coronel Hertz em seu artigo. A abrangente Concepção de Emprego da Força Terrestre:

“É interessante considerar que a maioria dos argumentos utilizados para justificar alterações na estrutura de uma Força ou em sua doutrina normalmente se ampara nas previsões sobre as ameaças futuras, em evoluções na natureza da guerra ou em consumado hiato tecnológico que ameaça, pela obsolescência, seus equipamentos militares. Em nosso caso, tal iniciativa ocorre em meio à consolidação de termos militares utilizados por exércitos com larga experiência expedicionária...”²¹

Há sempre que se considerar a adequabilidade de conceitos oriundos de exércitos que realizam seus planejamentos com base em cenários distintos dos brasileiros. Nesse caso, entende-se que as Operações no Amplo Espectro apresentam novos desafios que exigirão a incorporação de novas capacidades à Força Terrestre, tornando-a mais eficaz para enfrentar as ameaças que o futuro apresentará.

No artigo “Operações no Amplo Espectro:



Novo Paradigma do Espaço de Batalha”, o autor afirma:

“O que se busca, nesse novo ambiente, são duas ideias-forças que visam a ampliar a possibilidade de: 1º) condução de operações ofensivas, defensivas, de pacificação e apoio a órgãos governamentais ou autoridades civis, no mesmo espaço físico, de forma simultânea ou sucessiva; e 2º) os escalões menores que Força Terrestre Componente combinarem atitudes, isto é, capacitar os Grandes Comandos Operacionais e as Grandes Unidades da Força Terrestre ao emprego de seus elementos de manobra na condução operações ofensivas, defensivas, simultaneamente às de Pacificação, de GLO, no ambiente interno, de ajuda humanitária etc.”²²

O autor destaca dois conceitos: flexibilidade e adaptabilidade. A flexibilidade deve ser entendida como a capacidade de uma força dispor de estruturas com mínima rigidez, permitindo a adequação às especificidades de cada situação de emprego e facultando ao comandante a possibilidade de reorganizar os elementos de combate em estruturas temporárias; e a adaptabilidade como sendo a capacidade de se ajustar à constante evolução da situação e às condicionantes que determinam a forma como os meios serão empregados em todo o espectro do conflito. O autor afirma ainda que na realidade brasileira as Operações no Amplo Espectro contemplam, como concepção doutrinária, o propósito maior da existência das Forças Armadas brasileiras: a Defesa da Pátria.

Como se viu, nas Operações no Amplo Espectro, as Grandes Unidades (GU) devem ser capazes de empregar seus elementos de manobra na condução de operações ofensivas e defensivas simultaneamente às de Pacificação, de Garantia da Lei e da Ordem (GLO) e de ajuda humanitária. E as Bda C Mec, como se inserem nesse contexto?

BRIGADAS DE CAVALARIA MECANIZADA

As Bda C Mec foram criadas nos anos 70,

em cenário de conflito convencional, como uma força tática e logisticamente autônoma, capaz de operar isoladamente como uma força blindada leve. O Manual de Campanha C 2-30 “Brigada de Cavalaria Mecanizada”, de 2000, estabelece suas possibilidades, dentre as quais destacamos:

- Conduzir operações de reconhecimento em largas frentes e grandes profundidades, durante a execução das operações de segurança.

- Realizar operações ofensivas e defensivas, como elemento de economia de forças ou no cumprimento das missões de segurança.

- Realizar ações ofensivas altamente móveis, particularmente, as manobras de flanco, o aproveitamento do êxito e a perseguição.

- Na defensiva, realizar movimentos retrógrados ou atuar como força de fixação na defesa móvel.

- Realizar operações de Defesa Interna e ações de Defesa Territorial.”²³

Verifica-se que a Bda

C Mec foi concebida com capacidade de cumprir missões em um largo espectro das operações, da Defesa Territorial a ações ofensivas altamente móveis. Para tanto, foi organizada com dois Regimentos de Cavalaria Mecanizados (RC Mec) e um Regimento de Cavalaria Blindado (RCB), combinando meios sobre lagartas e sobre rodas, maximizando assim sua flexibilidade e adaptabilidade a cenários diversos. Sua doutrina, organização e material de emprego militar de dotação lhe conferem características como a mobilidade tática e estratégica; a potência de fogo; a proteção blindada; a ação de choque; a flexibilidade e um sistema de comunicações amplo e flexível. Deve-se destacar ainda a flexibilidade resultante da capacidade do RC Mec de se reorganizar em pelotões ou esquadrões provisórios (de exploradores, de viaturas blindadas de reconhecimento, de fuzileiros e de morteiros) e a condição do RCB, única na Força Terrestre (F Ter), de constituir Força-Tarefa já no escalão OM, proporcionando assim maior sinergia entre seus fuzileiros e carros de combate e facilidade

“No caso norte-americano, as Operações no Amplo Espectro ficaram bem caracterizadas [em] um contexto de força expedicionária, atuando em ambiente hostil.”

no adestramento. Importante mencionar que o RCB, desde sua criação, é uma unidade de armas combinadas, conceito “moderno” recentemente introduzido pelo Exército dos EUA²⁴, cuja adoção é considerada na F Ter. O R C Mec também incorpora esse conceito.

A Cavalaria mecanizada, embora criada no contexto do combate convencional, em função de suas características, organização e material de emprego militar, possui efetiva capacidade de conduzir Operações no Amplo Espectro, possivelmente melhor do que qualquer outra GU da Força Terrestre. Pode-se contextualizar essa capacidade ao se visualizar uma Bda C Mec operando no Amplo Espectro, combinando atitudes, empregando de forma simultânea um RCB em ação ofensiva, um RC Mec em atitude defensiva, em economia de meios, e o outro regimento em missão de apoio a órgãos governamentais, com uma reserva hipotecada.

A adequação da Bda C Mec às Operações no Amplo Espectro decorre particularmente de sua mobilidade tática e estratégica, da potência de fogo, da proteção blindada, da flexibilidade

e do sistema de comunicações, que lhe confere a adaptabilidade necessária para atuar nesse complexo cenário. Essas mesmas características proporcionam excelentes condições para a Bda C Mec atuar em Operações de Paz.

Deve-se observar que as Bda C Mec, em face de seu pré-posicionamento, possuem larga experiência e adestramento em operações na faixa de fronteira no enfrentamento aos ilícitos transfronteiriços e ambientais — operações interagências com cerrado contato com a população civil. Ações semelhantes a essas certamente repetir-se-ão em um ambiente operacional de amplo espectro. Importante destacar ainda características que distinguem o soldado de Cavalaria — em particular a liderança, a iniciativa e a flexibilidade — forjadas no adestramento em operações de movimento e amplamente descentralizadas. O manual C 2-1 “Emprego da Cavalaria” já afirmava que a vitória estará com aqueles que “souberem conquistar e manter a iniciativa, possuírem capacidade para conceber e executar com rapidez as operações e tiverem a necessária flexibilidade para alterar





Computador tático e consciência situacional na 1ª Bda C Mec

atitudes, missões e a constituição de suas forças...²⁵.

A Bda C Mec, para cumprir uma missão de Força de Cobertura, precisa mais do que simplesmente reconhecer o terreno e localizar o inimigo, é necessário que destrua as tropas de reconhecimento e de segurança do inimigo, de forma a garantir espaço de manobra à tropa coberta e manter a iniciativa. A brigada deve, portanto, ter capacidade de durar na ação e de engajar-se no combate. Dentre as missões defensivas, a mais frequente é a Ação Retardadora, na qual normalmente a Brigada se desdobra em larga frente, procurando infligir ao inimigo o máximo de retardamento e desgaste, sem se engajar decisivamente. Precisa para isso ter capacidade de realizar contra-ataques de desaferamento. Na Defesa Móvel, a Bda C Mec deve, em princípio, atuar como Força de Fixação, retardando e canalizando o inimigo. Para realizar ações ofensivas móveis, manobras de flanco, aproveitar o êxito e perseguir o inimigo desorganizado, a Bda C Mec requer mobilidade tática, flexibilidade, ação de choque e proteção blindada. Verifica-se, portanto, que para a Bda C Mec cumprir suas missões clássicas necessita das capacidades decorrentes da combinação de meios

sobre lagartas e sobre rodas. O mesmo pode-se dizer em relação às operações urbanas, bastante prováveis em cenário de Amplo Espectro, como bem se observou em operações no Complexo do Alemão, no Haiti e na Faixa de Gaza. No Haiti, a abertura de fossos impediu o deslocamento de viaturas sobre rodas; no Complexo do Alemão foram obstáculos de concreto.

A missão precípua do Exército é a Defesa da Pátria. O preparo para essa missão se dá em AOC, terreno, como se sabe, com restrição ao movimento de viaturas sobre rodas através campo. Deve-se mencionar, como paralelo, que o aumento da quantidade de blindados sobre rodas nos exércitos da Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN), na última década, decorreu, particularmente, em face da mudança de TO, da Europa Central para as regiões desérticas do Afeganistão e Iraque.

Para conduzir operações no Amplo Espectro, um comandante precisa dispor de meios com mobilidade tática e estratégica, capacidade de reconhecer, retardar, atacar e contra-atacar, atuar em ambiente urbano, conduzir operações de GLO e de ajuda humanitária, dentre outras. Certamente essas ações serão realizadas com maior eficácia se o comandante da brigada dispuser de meios com

balanceada composição de viaturas sobre lagartas e sobre rodas, como é caso da Bda C Mec.

Claro está que essa combinação de meios não se traduz só em aspectos positivos, há também desvantagens: (1) a atividade logística manutenção é mais complexa: há que se manter viaturas sobre rodas e sobre lagartas; (2) a mobilidade estratégica, importante capacidade da Bda C Mec, é prejudicada, já que os meios sobre lagartas, em grandes distâncias, precisam ser transportados sobre pranchas.

Essas desvantagens, contudo, devem ser contextualizadas. No que se refere à logística, em que pesa a maior dificuldade para um Batalhão Logístico (B Log) manter viaturas sobre rodas e lagartas, essa é atividade já consolidada na Bda C Mec. Como referência, o índice de disponibilidade das viaturas blindadas M-113 da 1ª Bda C Mec é de 62%²⁶, não inferior ao das brigadas blindadas. Deve-se considerar ainda a possibilidade, já adotada por grande parte dos exércitos modernos, de terceirizar a manutenção de escalão mais elevado dos blindados, o que aliviaria as demandas logísticas dos B Log. As restrições, no que se refere à mobilidade estratégica, são amplamente compensadas pela mobilidade tática.

Eventuais dificuldades logísticas e na mobilidade estratégica são eclipsadas por fatores que decorrem, particularmente, dos conceitos ligados às Operações no Amplo Espectro: a combinação de meios sobre lagarta e sobre rodas proporciona grande flexibilidade e adaptabilidade à Bda C Mec, permitindo que a GU combine atitudes e conduza operações urbanas, de pacificação e de apoio a órgãos governamentais em melhores condições, além de lhe proporcionar poder de combate adequado para cumprir suas missões clássicas.

Não se quer afirmar, no entanto, que a Bda C Mec não necessite ser atualizada. Para cumprir com eficácia suas missões clássicas e as novas, decorrentes das Operações no Amplo Espectro, a Bda C Mec precisa ser modernizada/transformada,

incorporando novos meios e tecnologias. Nesse processo, deve-se evitar reduzir seu poder relativo de combate e subtrair meios que lhe proporcionam a flexibilidade e a adaptabilidade necessárias para operar no amplo espectro.

Cabe mencionar, materiais de emprego militar já adotados em quadros de dotação de material e ainda não incorporados, que proporcionariam importante ganho tecnológico e aumento do poder de combate, dentre os quais se destacam:

- Radares de Vigilância Terrestre;
- Viaturas blindadas leves para os Grupos de Exploradores (G Exp), Pelotões (Pel) de Comando e Pel Exp;
- Lançadores de Granadas para os G Exp;
- Armas Anticarro (AC) descartáveis para os G Exp e Grupos de Combate;
- Câmera de imagem térmica e telêmetro laser;
- Míssil AC de médio alcance;
- Canhão AC para os Pel

de Apoio dos Esquadrões de Fuzileiros Blindados (Esqd Fuz Bld).

A Bda C Mec, para cumprir suas missões no cenário das Operações no Amplo Espectro, precisa ampliar sua capacidade de Reconhecimento e Vigilância, para isso é necessário dotá-la de sistemas de aeronaves remotamente pilotadas (SARP). Inicialmente, uma fração com aeronaves das categorias 2 ou 3 operaria diretamente em proveito da brigada ou reforçando os regimentos de 1º escalão. Em uma segunda fase, buscar-se-ia mobilizar os regimentos com SARP táticos orgânicos (categoria 1).

Quanto aos veículos Cascavel e Urutu é inegável que precisam ser substituídos; são blindados dos anos 70. Como se sabe, o substituto do Urutu já está na linha de produção. A viatura blindada de reconhecimento (VBR) que substituirá o Cascavel ainda será desenvolvida e sua configuração está sujeita a discussões.

No que tange ao apoio de fogo, sugere-se dotar o GAC orgânico da Bda C Mec de equipamento autopropulsado sobre rodas, que garantiria maior rapidez na entrada em posição e

***“... as Bda C Mec,
em face de seu pré-
posicionamento,
possuem larga
experiência e
adestramento em
operações na faixa de
fronteira...”***

continuidade do apoio. Hoje, por exemplo, a 2ª Bda C Mec é dotada de Artilharia 105 Autopropulsada (AP) sobre lagartas; a 1ª Bda C Mec é dotada de Artilharia 105 Autorrebocada (AR), sobre rodas. Quanto ao apoio de fogo orgânico dos regimentos, sugere-se embarcar seus meios, de forma a que os morteiros (Mrt) operem do interior de viaturas blindadas (Mrt 81 mm e Mrt 120mm). Deve-se considerar a possibilidade de aligeirar o RCB, substituindo um Esquadrão de Carros de Combate por um Esquadrão de Exploradores, mobiliado com blindados leves equipados com mísseis, metralhadoras ou sensores, conforme a natureza missão. Essa alteração na organização do RCB tornaria a unidade mais flexível, adaptável e ágil para emprego em Operações no Amplo Espectro, com pequena redução de seu poder de combate. Cabe recordar que o RCB já conta em sua organização com um Pel Exp.

A Bda C Mec precisa desenvolver sua elasticidade, entendida como sendo a capacidade de, dispondo de adequadas estruturas de Comando e Controle e de Logística, aumentar seu poder de combate pelo acréscimo de estruturas. Assim, uma Bda C Mec deve ter condições de receber módulos de combate, como, por exemplo, um Batalhão de Infantaria, uma Companhia de Polícia do Exército ou um Regimento de Carros de Combate, ampliando suas capacidades para operar no amplo espectro.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pretendeu-se com essas breves considerações contribuir para a discussão da transformação da Bda C Mec no contexto da doutrina que passa a ser adotada pelo Exército: as Operações no Amplo Espectro. Verificou-se que, embora os cenários e ameaças a serem enfrentados sejam difusos e incertos, o teatro de operações, caso o Exército continue a priorizar sua missão constitucional — a Defesa da Pátria — é mais concreto: a área operacional continental. Essas áreas, sabe-se, restringem significativamente o movimento de viaturas sobre rodas fora dos eixos. Procurou-se contextualizar as Operações no Amplo Espectro na evolução da arte da guerra pós-Guerra Fria e pinçar aspectos mais relevantes da nova doutrina. Destacou-se, dentre eles, a capacidade para empregar elementos de manobra na

condução de operações ofensivas e defensivas, simultaneamente às de Pacificação, de GLO e de ajuda humanitária, bem como a combinação de atitudes em escalões menores.

Considerou-se que as características da Bda C Mec, particularmente sua mobilidade tática e estratégica, potência de fogo, proteção blindada, flexibilidade e comunicações amplas e flexíveis —, sua organização e meios lhe conferem a adaptabilidade e flexibilidade indispensáveis para atuar no Amplo Espectro, possivelmente em melhores condições que qualquer outra GU da F Ter. A Bda C Mec possui unidades de organização moderna que incorporam o conceito de unidades de armas combinadas, recentemente adotado no Exército dos EUA.

Tratou-se da modernização/transformação das Bda C Mec, sem pretender esgotar o assunto. Elencaram-se ações que trariam maior capacidade operacional à GU. Para tanto, as Bda C Mec precisariam de prioridade compatível com suas possibilidades de atuar no Amplo Espectro.

O adestramento para Operações no Amplo Espectro é complexo. A tropa precisa estar preparada para as missões mais prováveis e dispor de flexibilidade e adaptabilidade que permitam eficaz adequação a cenários alternativos. A História é pródiga em exemplos de forças empregadas em missões para as quais não haviam sido originalmente designadas. Flexibilidade e adaptabilidade são, portanto, capacidades essenciais para uma força atuar no Amplo Espectro. As Bda C Mec as têm.

NOTAS

1. Estrategista militar dos EUA, citado em *Future Warfare: Another Bloody Century*. Pág 49.
2. Livro Branco de Defesa. Brasília 2012. Pág 26. Disponível em http://www.camara.gov.br/internet/agencia/pdf/LIVRO_BRANCO.pdf.
3. KABATS, Kurt Taylor. *Kant, Democracy and History*. Disponível em <http://kktg.net/kurt/publications/pubs/Kant,%20Democracy,%20and%20History%20I.pdf>
4. S. GRAY, Colin. *Future Warfare: Another Bloody Century*. Londres. Kindle edition. 2011. Pág 68.
5. Livro Branco de Defesa. Pág. 34.
6. *Modernising to face an unpredictable future: Transforming the British Army - Army 2020*. London 2012. Pág 2. Disponível em http://www.army.mod.uk/documents/general/Army2020_brochure.pdf.
7. Decreto no 6.703, de 18 de dezembro de 2008, que aprova a Estratégia Nacional de Defesa, e dá outras providências. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/Decreto/D6703.htm.
8. S. GRAY, Colin. *Future Warfare: Another Bloody Century*. Pág 45.
9. SLOAN, Elinor C. *The Revolution in Military Affairs*. McGill Queen's University Press. 2002. Pág 3.
10. *Ibidem*. Pág. 21.
11. Neologismo criado pela imprensa dos EUA com alusão às transformações implementadas por Donald Rumsfeld, secretário de defesa dos EUA (2001-06).
12. LIND, William S. *Understanding Fourth Generation War*. Disponível em <http://www.antiwar.com/lind/index.php?articleid=1702>.
13. COMMITTEE ON ARMED SERVICES, HOUSE OF REPRESENTATIVES. *Hybrid Warfare: Briefing to the Subcommittee on Terrorism, Unconventional Threats and Capabilities*. Pág. 2. Disponível em <http://www.gao.gov/new.items/d101036r.pdf>.
14. DEPARTMENT OF THE US ARMY. FM 3-0 – Operations. 2008. Pág ix. Disponível em <http://www.fas.org/irp/doddir/army/fm3-0.pdf>.
15. TILNEY, Angus M. A. *Preparing the British Army for Future Warfare*. Fort Leavenworth, Kansas. 2011-12. Disponível em <http://www.dtic.mil/cgi-bin/GetTRDoc?AD=ADA556554>.
16. DEPARTMENT OF THE US ARMY. FM 7-0 - Training for Full Spectrum Operations. Dez 2008. Pág. 1-7. Disponível em <http://usacac.army.mil/cac2/Repository/FM70/FM7-0.pdf>.
17. DEPARTMENT OF THE US ARMY. ADP 3-0 Unified Land Operations. Out 2011. Foreword. Disponível em http://usarmy.vo.llnwd.net/e2/rv5_downloads/info/references/ADP_3-0_ULO_Oct_2011_APD.pdf.
18. Retirado de DEPARTMENT OF THE US ARMY. ADP 3-0 Unified Land Operations. Out 2011 – Foreword (Considerações Iniciais) Disponível em http://usarmy.vo.llnwd.net/e2/rv5_downloads/info/references/ADP_3-0_ULO_Oct_2011_APD.pdf, em tradução livre.
19. BENSON, Colonel Bill, U.S. Army. *Unified Land Operations, the Evolution of Army Doctrine for Success in the 21st Century*. Military Review - Mission Command. Pág 47. Disponível em http://usacac.army.mil/CAC2/MilitaryReview/Archives/English/MilitaryReview_20120630MC_art010.pdf.
20. *Ibidem*. Pág 54.
21. HERTZ, Coronel Pires do Nascimento. *A Abrangente Concepção de Emprego da Força Terrestre*. Military Review, edição brasileira. Maio-Junho 2013. Pág 9.
22. ARAUJO, Gen Div Mario Lucio Alves de. *Operações no Amplo Espectro: Novo Paradigma do Espaço de Batalha*. Brasília. 2013. Doutrina Militar Terrestre em Revista, 1ª edição. Pág 23.
23. *Manual de Campanha C 2-30 Brigada de Cavalaria Mecanizada*, 2ª Edição, 2000. Pág 1-3.
24. DEPARTMENT OF THE US ARMY. TC 3-90.5 Combined Arms Battalion Collective Task Publication. Fev 2012. Disponível em http://armypubs.army.mil/doctrine/71_Series_Collection_1.html.
25. *Manual de Campanha C 2-1 - Emprego da Cavalaria*, 2ª Edição, 1999. Pág 1.2.
26. Dados de maio de 2013. Cabe mencionar que a principal causa de indisponibilidade é o trem de rolamento, em face da inexistência do suprimento.

SENSORIAMENTO REMOTO, DERRUBANDO O IMPOSSÍVEL

3º Sargento Vinícius Beltrão Barreto

O 3º Sargento de Infantaria Beltrão serve no Comando de Fronteira do Solimões/8º Batalhão de Infantaria de Selva, sediado em Tabatinga – AM. Concluiu o curso de formação de sargentos na Escola de Sargentos das Armas em 2008, sendo classificado no Batalhão de Polícia do Exército de Brasília. Frequentou o Curso de Geologia da Universidade de Brasília, tornando-se membro do Grupo Espeológico da Geologia, filiado à Sociedade Brasileira de Espeologia. Sem prejuízo de suas funções operativas na 2ª Companhia de Fuzileiros de Selva, ministra aulas de geografia para o ensino a distância do Colégio Militar de Manaus.



A Batalha de Termópilas¹ entrou para a história devido ao fato de que pouco mais de 7 mil gregos, liderados por 300 espartanos, terem resistido à ofensiva do exército persa que, segundo estimativas dos historiadores, possuía cerca de 300 mil homens comandados pelo rei Xerxes. Ressalta-se que este exército já havia conquistado cerca de 2/3 de todo o mundo conhecido à época.

A Batalha de Termópilas ocorreu na Grécia há cerca de 2.500 anos. Entretanto, até hoje é alvo de estudos de estratégia militar. Cabe indagar o

que uma batalha ocorrida em um período histórico tão distante teria a nos ensinar em relação ao uso do sensoriamento remoto no âmbito militar das guerras modernas?

A resposta pode ser dada analisando-se dois fatos ocorridos nesta batalha. O primeiro fato se deve justamente à resistência feita pelos gregos. Esta só foi possível devido ao terreno. O desfiladeiro das Termópilas na antiguidade acabaria por funcionar como um “funil” para as tropas persas. Assim tornou-se o local ideal para a pequena tropa grega resistir ao inimigo.

O segundo fato se deve à queda da resistência grega, que ocorreu após três dias de batalha. A derrota grega deu-se, não pelo fato de o exército persa ter conseguido romper a linha de defesa construída por eles na entrada do desfiladeiro de Termópilas, mas sim pela descoberta de uma forma pela qual o exército persa pôde circundar o desfiladeiro, possibilitando assim que suas tropas atacassem à retaguarda dos defensores.

Estes dois fatos, ocorridos em uma batalha há cerca de 2500 anos, permitem constatar um fato ainda atual na questão estratégica militar: o conhecimento do terreno e de suas características e informações é essencial tanto para defensores como para atacantes em uma batalha. Na grande maioria das vezes, não vencerá o exército mais



forte e sim aquele que melhor conhecer as características e informações do terreno e melhor souber se adaptar e aproveitar as mesmas.

Logo, nos dias atuais, o uso pela tropa do sensoriamento remoto como meio auxiliar se torna vital. Principalmente quando analisamos o dinamismo que caracteriza as guerras modernas.

O SENSORIAMENTO REMOTO

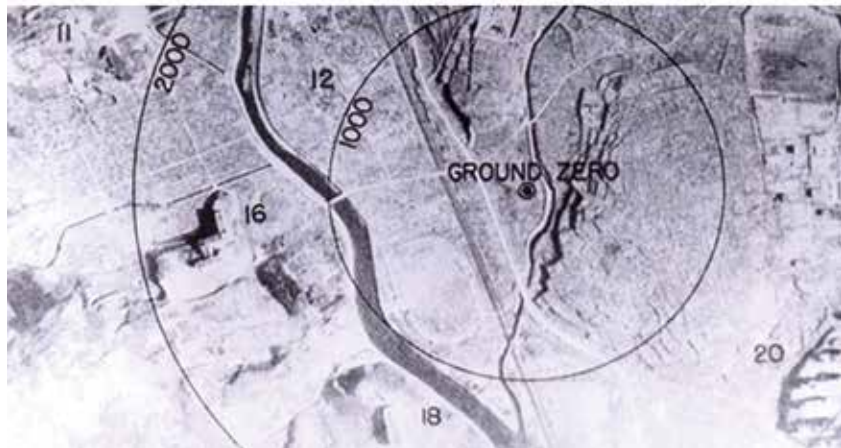
O sensoriamento remoto nasceu intimamente ligado à questão militar. Para que se tenha uma ideia, em 1867, em plena guerra do Paraguai, o Duque de Caxias² já buscava colher informações sobre o inimigo utilizando balões de ar quente para melhor poder observar a movimentação do inimigo no terreno.

Na Primeira Guerra Mundial³, somente com o surgimento da aviação, possibilitando uma base estável, aliado à evolução das técnicas fotográficas, o sensoriamento remoto ganhou importância na definição da estratégia a ser utilizada. O uso de informações sobre o inimigo, obtidas através de imagens, passou a possibilitar planejamentos futuros sobre a movimentação e a disposição das tropas no terreno, tornando-se essencial para a estratégia de guerra na primeira guerra mundial.

Assim nasceu o conceito básico⁴ até hoje utilizado para sensoriamento remoto, definido como o conjunto de técnicas que permite observar e obter informações sobre uma determinada superfície. Sua característica principal é a separação física (distância) entre o sensor e o objeto a ser estudado.

Já na Segunda Guerra Mundial⁵ ocorreu uma rápida evolução na área de sensoriamento remoto, principalmente quanto à necessidade de se obter informações em profundidade no território inimigo, de forma a localizar os principais alvos. Pontos de apoio logístico, tais como fábricas e siderúrgicas, e as posições inimigas, casamatas e peças de artilharia, passariam a ser considerados alvos prioritários nos planejamentos militares. Assim o sensoriamento remoto foi largamente utilizado na designação de alvos para os bombardeios aéreos e ataques terrestres da tropa.

Com o advento da necessidade de se colher informações sobre o inimigo no terreno, bem como das características gerais do terreno, o



Acima imagem aérea da cidade de Nagasaki utilizada para definir o local de bombardeio, abaixo imagem aérea da mesma região utilizada para medir a extensão do bombardeio.

sensoriamento remoto acabaria por se dividir em duas ciências paralelas: a fotogrametria e a fotointerpretação.

A fotogrametria⁶ dedicava-se a desenvolver técnicas que representassem da maneira mais fiel possível as formas do terreno, sua topografia. Auxiliando assim a confecção de mapas e cartas topográficas utilizadas para a progressão da tropa.

A fotointerpretação⁷ nasceu da necessidade de determinar o que pode ser visto e identificado no terreno.

Resumindo, enquanto a fotogrametria se preocupa com as características do terreno, a fotointerpretação se concentra na obtenção de informações sobre o inimigo que o terreno pode fornecer.

Um exemplo de quanto o uso da fotointerpretação no âmbito militar é essencial para um planejamento estratégico é a necessidade de se manter informado sobre a situação e movimentação do inimigo. Lembre-se o fato ocorrido no ano de 1962, quando um avião americano modelo U-2 equipado com uma câmara fotográfica, à época o que havia de mais moderno no sensoriamento remoto, cumpriu uma missão de reconhecimento na província de Pinar Del Rio,

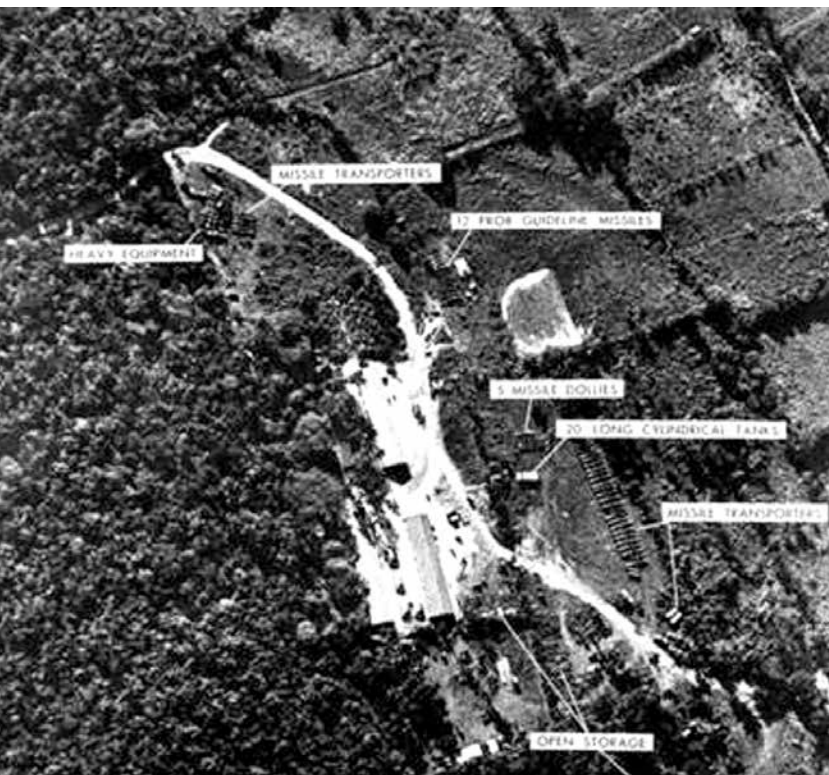


Imagem da região de Pinar Del Rio com as novas instalações militares.

localizada na porção oeste da ilha de Cuba.

A missão tinha como objetivo levantar dados sobre a movimentação e evolução das tropas do regime comunista instalado em Cuba. Quando as fotos tiradas pelo avião americano modelo U-2 foram interpretadas descobriu-se que nesta região estavam sendo construídas novas instalações militares. Ao analisar o formato das imagens captadas pela câmara fotográfica, constatou-se que se tratavam de plataformas de lançamento de foguetes capazes de carregar ogivas nucleares. Este fato comprovaria que a URSS vinha se instalando na região da América Latina e viria a causar uma séria crise diplomática entre EUA e URSS.

Este episódio, que ficaria conhecido como a crise dos mísseis de Cuba⁸, mostra a importância de se ter um sistema de vigilância remoto

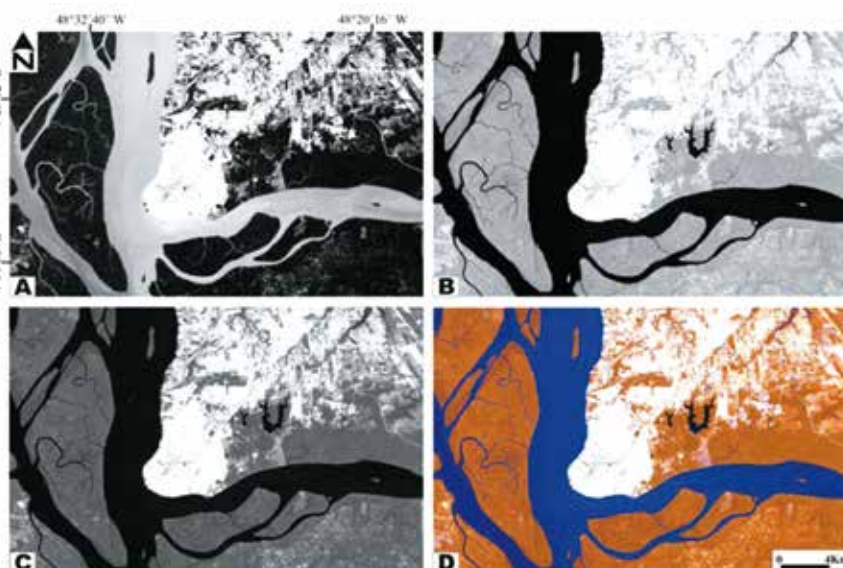
constante como forma de prevenir e impedir ataques futuros.

Hoje as informações sobre o terreno são conseguidas através de imagens captadas por diversos sensores e processadas digitalmente. Este processo é capaz de nos fornecer imagens com uma qualidade bastante alta e informações bastante precisas. A qualidade da imagem/informação será limitada basicamente à qualidade do sensor utilizado.

Atualmente, os principais sensores em operação baseiam-se no uso do comprimento de onda visível e raios infravermelhos. Além destes, temos também em operação sensores térmicos e sensores a laser. Estes sensores trabalham em diferentes bandas⁹ que, quando combinadas, nos fornecem as informações desejadas.

Uma possibilidade de aplicação militar do uso do sensoriamento remoto dentro das Forças Armadas seria no processamento das imagens obtidas por diversos sensores. Mediante seu resultado somos capazes de determinar, por exemplo, a instalação ilegal de garimpos e madeiras na região amazônica. Isto porque o terreno, a vegetação e os equipamentos utilizados na mineração vão responder de forma diferente aos sensores, provocando um efeito conhecido como “resposta espectral”.

A chamada resposta espectral ocorre devido ao fato de que cada objeto relete um determinado



FTriad de bandas multiespectrais do LANDSAT-7. A) Banda 03, B) Banda 05, C) Banda 07 e D) Composição colorida resultante da combinação das respectivas bandas espectrais.

Foto: LANDSAT-07



Imagem aérea normal



Imagem aérea da mesma região em infravermelho

comprimento de onda. Ou seja um objeto é azul quando o enxergamos por que o comprimento de onda que ele reflete e que os nossos olhos captam é justamente o comprimento de onda do espectro visível relativo à cor azul.

Desta maneira, de forma análoga aos nossos olhos, os sensores captarão a onda refletida por um determinado objeto e após processá-la seria possível identificá-lo. Por exemplo, a vegetação de uma área não irá refletir o mesmo comprimento de onda que uma draga. O que permitiria levantar dados relativos à mineração ilegal.

O SENSORIAMENTO REMOTO NA NOVA DOCTRINA MILITAR

O sensoriamento remoto vem sendo amplamente utilizado dentro das Forças Armadas e o seu domínio tornou-se um ponto crucial no atual contexto das “guerras assimétricas”¹¹ e “guerras de quarta geração”¹². Pode-se definir estas guerras como aquelas onde os combates não têm uma linha de ataque definida e defesas estabelecidas. O inimigo encontra-se muitas vezes misturado em meio a população civil (guerra assimétrica), tudo isso aliado ao fato de os



Foto: Arquivo CCOMSEX

Patrulha durante a ocupação do Complexo do Alemão.

exércitos combatentes estarem num contexto que interliga seres humanos, armas e computadores (guerra de quarta geração).

Desta forma, o sensoriamento remoto hoje basicamente será usado em missões de reconhecimento e apoio, envolvendo freqüentemente as três forças: Exército, Marinha e Aeronáutica.

Cabe ressaltar que as duas utilizações básicas citadas acima são muito mais importantes do que geralmente levamos em consideração. Muitas vezes tais missões de reconhecimento e apoio não têm a mesma visibilidade perante o público em geral. Assim, costuma-se com frequência menosprezar a necessidade das mesmas.

Contudo, duas perguntas devem ser realizadas quando questionamos se a busca de informações por meio do sensoriamento remoto é realmente necessária e viável, visto que o domínio desta área requer investimentos pesados e contínuos no desenvolvimento de tecnologias. As duas perguntas a serem realizadas são:

Pode-se realizar um planejamento estratégico, seja para uma guerra total, local ou mesmo para o combate ao narcotráfico, sem informações prévias do ambiente e do inimigo?

E, ainda, por quanto tempo as informações coletadas terão “validade”, visto que hoje a dinâmica de combate é extremamente acelerada?

Em 1917 as frentes de batalhas eram definidas por trincheiras. Na II GM as frentes de

batalha eram definidas pela massa de manobra. Hoje qual a definição de frente de batalha, quando cada vez mais o combate encontra-se no meio dos centros urbanos e o inimigo misturado no meio da população? Assim, torna-se vital a necessidade da renovação constante das informações para melhor orientar as ações da tropa.

Hoje podemos perceber que, com a integração das informações pela rede mundial de computadores, as chamadas “frentes de batalha” perderam seu significado antigo, visto que uma simples manifestação pode tomar proporções épicas em questão de horas. Desta maneira, qual a validade de uma informação “antiga” neste contexto de guerra assimétrica. Facilmente pode-se perceber que a “validade” desta informação tende a ser cada vez menor.

Com isto torna-se crescente a necessidade de que essas informações sejam obtidas com a maior qualidade e precisão possível. Destaca-se, ainda, o fato de que essa qualidade/precisão deverá ser obtida no menor prazo possível e renovada dentro de uma janela de tempo cada vez menor. Janela esta que em muitas situações se torna basicamente uma renovação da informação em tempo real.

Analisando esse panorama, conclui-se que conseguir informações que atinjam estes critérios, depende-se muito dos sensores utilizados e do processamento dos dados coletados. Abaixo podemos ver um quadro demonstrativo da relação entre a capacidade de resolução de um sensor e a

RESOLUÇÃO	CAPACIDADE DE IDENTIFICAÇÃO
2 metros	Reconhecimento de 50% dos equipamentos militares Detecção de 100% dos equipamentos militares
1 metro	Identificação de 100% da infra-estrutura militar
0,80 metros	Reconhecimento de veículos (blindados, caminhões, etc.)
0,50 metros	Reconhecimento de 100% dos equipamentos militares
0,30 metros	Identificação de 100% de veículos (blindados, caminhões, etc.) Detecção e identificação de uma coluna de refugiados
0,20 metros	Discriminação entre objetos e pessoas
< 0,15 metros	Contar pessoas em uma multidão Discrição entre homem e mulher

* Detecção = natureza do objeto (ex: aeronave), reconhecimento = classe do objeto (ex: caça), Identificação = tipo de objeto (ex: Mig29)

obtenção de informações.

Hoje são diversos os sensores disponíveis. Pode-se citar o TARS (Tactical Airborne Reconnaissance System), usado pela USAF e os SLAR 2000, chamados de RAPHAEL (Radar de Photographie Aérienne Atelectronique), que equipa os aviões modelo Mirage F1 da força aérea francesa desde de 1990.

O Brasil possui hoje em funcionamento os sensores do tipo SAR (Synthetic Aperture Radar), sensores hiperespectral HSS (Hiperespectral Scanner System), sensores multiespectral MSS (Multiespectral Scanner System) e sensores de infravermelho OIS (Optical Infrared Sensor). Estes sensores equipam as aeronaves R99 – B e R95 – B da Força Aérea Brasileira e atualmente estão sendo utilizados pelo projeto SIPAM12.

No âmbito aeroespacial, temos hoje em funcionamento o programa CBERS (China – Brazil Earth Resources Satellite), que se trata de um programa de cooperação internacional assinado em julho de 1988 entre China e Brasil e ainda em vigor. Este programa é coordenado pelo INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais)¹³.

O uso dos sensores citados para a coleta de dados é importante, porém a coleta é apenas o primeiro passo. O uso correto desses dados coletados pode ser crucial no que tange às guerras modernas.

Com a atual capacidade de se guiar frações de combate no terreno e o surgimento das armas guiadas, o maior problema de um ataque passou a ser a detecção e identificação de alvos. Assim sendo, o ataque é apenas uma parte de todo o



Demonstrativo do funcionamento da rede de satélites CBERS.

Foto: INFOGRÁFICO CBERS
Foto: popularmechanics

planejamento.

Com isso temos a seguinte conclusão: de nada adianta melhorar o poder de combate se não se sabe onde deverá ser realizado o ataque, uma vez que a arma mais letal não tem utilidade alguma se acertar o alvo errado.

Assim voltamos à questão da rapidez com que possíveis alvos hoje podem simplesmente mudar em questão de horas. Desta maneira, os dados de inteligência deverão ser tão precisos quanto as armas utilizadas.

Neste contexto temos a inserção do conceito de "inteligência de imagem"¹⁴ (IMINT em inglês). Segundo ele, a inteligência de imagem se torna uma parte importante no planejamento das operações e na avaliação das consequências da mesma.

Assim na inteligência de imagem teríamos inicialmente um reconhecimento tático, onde as informações coletadas pelo sensoramento remoto seriam permitiriam



a identificação e designação dos alvos.

Outro possível uso do sensoramento remoto seria na avaliação de danos de batalha (BDA em inglês). Na BDA o atacante poderá concluir, por meio do sensoramento remoto, a proporção do dano causado na missão, bem como os riscos, gastos e necessidade de um novo ataque.

Outra possibilidade ainda do uso dessas informações é justamente o uso não só para planejar ataques, mas também para dentro do planejamento de operação designar alvos que não devem ser atacados (*No Strikes* em inglês).

Esta doutrina foi consolidada pela OTAN na guerra de Kosovo, onde o uso de informações por meio do sensoramento remoto foram amplamente utilizadas. E com isso chegou-se a seguinte conclusão: o uso da munição é apenas uma parte do processo que envolve a coleta de informações por parte da inteligência, a designação de alvos com base nessas informações por parte do comando, seguido da BDA após o ataque para poder avaliar quais os objetivos alcançados e quais os danos sofridos.

Desta maneira pode-se ver que o uso contínuo do sensoramento remoto se faz cada vez mais indispensável nos atuais "campos de batalha".

Tomemos como exemplo a interceptação de um míssil por meio da artilharia antiaérea. Quando um míssil de defesa antiaérea é disparado com objetivo de interceptar um outro tipo de míssil (ex: superfície-superfície) pode parecer algo simples apontar na direção, designar o alvo e disparar.

Porém, este processo envolve toda uma rede de apoio, que abrange o uso de satélites geostacionários e móveis, em conjunto com o uso de uma rede de comunicação quase que imediata.

Desta maneira, considerando a maior ou menor complexidade do atual conceito de guerra, seja nos processos de vigilância e reconhecimento, seja no combate convencional ou contra insurgentes como terroristas ou traficantes, o uso desses meios se faz de forma automática.

Esta rede de comunicações se faz de forma tão importante e decisiva que em 1995, numa publicação de Frances Cairncross no jornal The

A – Visualizador de imagens, B e C – Sistema de comunicações, D – Central, E – Telêmetro laser para enviar coordenadas, F – Visão térmica, G – Câmara digital.

Economist¹⁶, ele já afirmava “a morte da distância será provavelmente a força econômica singular mais importante da metade do novo século. Seus efeitos se difundirão tanto quanto os da descoberta da eletricidade.” Por onde a morte da distância entende-se que graças a essa intrincada rede qualquer atividade (ex: patrulhamento de fronteiras via sensoriamento remoto) poderá ser realizada em qualquer ambiente (ex: região amazônica).

Podemos constatar a importância do uso dessa complexa rede de informações através do projeto “*Land Warriors*”¹⁷ e da *Presidential Decision* 23¹⁸, ambas do governo do Estado Unidos.

Com a PD 23 o governo dos EUA permite que firmas comerciais desenvolvam, lancem e operem serviços de imageamento por satélites em alta resolução. Contudo, esta diretriz requer que essas mesmas empresas se cadastrem junto ao governo dos EUA e se submetam a um controle sobre as áreas imageadas. Assim, em tese, todo satélite de sensoriamento remoto pode ter uso militar.

O governo norte-americano tem seus próprios satélites militares como a série SH-12 (*Improved Crystal*), cuja resolução estimada é de 10 cm.

Porém, de acordo com o estabelecido na PD 23, o governo pode utilizar satélites comerciais como o Ikonos e o Quickbird para fins militares. Assim, os EUA definem áreas específicas durante períodos determinados de tempo para serem imageadas, ou justamente o contrário para sofrerem restrições de imageamento (*Shutter Policy*).

“Com a atual capacidade de se guiar frações de combate no terreno e o surgimento das armas guiadas, o maior problema de um ataque passou a ser a detecção e identificação de alvos.”

Já o programa “*Land Warriors*” prevê a digitalização do campo de batalha. Esta digitalização do campo de batalha seria a integração dos sistemas de armas, sistemas de proteção e equipamento individual, sistemas de comunicação de voz e digital e os sistemas de navegação e posicionamento. Com esta integração, cada soldado poderá estar conectado,

a partir de equipamentos específicos, com as informações em tempo real dos satélites de sensoriamento remoto. Desta maneira cada soldado se torna automaticamente um centro de comando e controle individual.

EXÉRCITO BRASILEIRO E O SALTO PARA O FUTURO

Do exposto em relação ao uso do sensoriamento remoto no âmbito militar, podemos perceber que o uso de tecnologias não militares dentro dos atuais





Patrulha em ambiente urbano realizada no Haiti.

modelos de guerra serão decisivas na definição de batalhas.

Reforça-se assim o que foi dito em relação à batalha de Termópilas, onde não sairá vencedor o exército mais numeroso e sim aquele que melhor souber aproveitar as informações recebidas para se adaptar as características da batalha.

Com o dinamismo hoje encontrado nos “campos de batalha”, onde este conceito pode variar desde missões de paz até o controle de distúrbios em manifestações, a integração com os diversos tipos de tecnologia capazes de dar suporte à tropa se faz não só necessária, mas inevitável.

O impacto das novas tecnologias digitais na sociedade como um todo se faz de tal forma que, mesmo indiretamente, é capaz de influenciar o cidadão comum a decidir sobre a formulação e

execução de políticas públicas.

Desta maneira, o domínio sobre as áreas tecnológicas já citadas anteriormente pode ser comparado ao papel do domínio do aço, da química fina e da energia nuclear.

O aço teve um papel decisivo para o estabelecimento do Estado no plano político. O domínio da química fina permitiu a produção de derivados de petróleo e a ascensão do Brasil à condição de um país emergente. Já a energia nuclear posicionou o Brasil dentro do pequeno círculo que detém a capacidade trabalhar essa energia e assim colocá-lo junto de grandes potências em relação as tecnologias nucleares.

Considerando a necessidade de transformar-se, o Exército Brasileiro deverá se fazer duas perguntas. Estamos prontos para integrar o uso dessas tecnologias à tropa? E onde poderemos

utilizar tais tecnologias, visto que somos um exército de uma nação que historicamente não tem uma visão de política externa agressiva em relação aos demais países?

Respondendo a primeira pergunta, é fato que hoje as Forças Armadas como um todo não possuem o domínio pleno de tais tecnologias. Basta vermos que os satélites da série CBERS, desenvolvidos em parceria com a China, possuem uma resolução maior do que 2 metros.

Há somente uma forma de rompermos esse limite: o investimento no desenvolvimento de novas tecnologias. Logo, as Forças Armadas devem buscar estar sempre na vanguarda de tais tecnologias incentivando parcerias dos nossos institutos de pesquisa (IME e ITA) com outras universidades nacionais e internacionais. Buscar-se-ia desta maneira, suprir a deficiência tecnológica existente, visto que o domínio da “digitalização” nos conduz a uma nova posição dentro da hierarquia mundial.

Porém, de nada adianta dominar uma tecnologia se não soubermos usá-la corretamente. Hoje se faz necessária uma reformulação na base de ensino dentro das escolas militares, onde o uso de tais tecnologias deve ser amplamente explorado, pois é sabido que os difusores de conhecimento dentro das Forças Armadas são justamente os sargentos e oficiais.

Tais medidas devem ser planejadas e estudadas. Uma vez que, ainda que necessárias, somente poderão ser praticadas em uma janela de tempo de anos.

Apesar de não termos um domínio total destas tecnologias, já controlamos partes importantes desse processo. Deve-se assim colocá-las em prática o mais rápido possível.

O desenvolvimento e uso de VANT/DRONES¹⁹ vem se tornando freqüente, apesar de ser ainda uma tecnologia relativamente nova no mundo. O uso de tais dispositivos pode ajudar não só no controle de fronteiras, mas também no monitoramento em tempo real de uma manifestação numa operação de garantia da lei e da ordem ou em uma operação de pacificação, como as recentemente ocorridas no Rio de Janeiro, colhendo informações sobre a região a ser ocupada.

Este mesmo sensoramento pode ser feito

utilizando-se de satélites ou VANT/DRONES, ou mesmo um helicóptero equipado com câmeras seria capaz de fazer esse “link” entre a tropa e as informações.

Como visto, o uso de tais tecnologias pelas Forças Armadas vai muito além do uso somente para a identificação topográfica de uma determinada área. O uso completo das informações coletadas pode ser capaz de auxiliar nas mais diversas áreas de atuação em que estamos presentes.

Ressalta-se que o mesmo tipo de equipamento utilizado na região amazônica para preencher os vazios demográficos, pode vir a ser utilizado na região serrana no Rio de Janeiro para evitar os desmoronamentos e ainda auxiliar o planejamento das Forças Armadas no que tange ao resgate em tais desastres.

O projeto piloto do Sistema Integrado de Monitoramento de Fronteiras, SISFRON²⁰, é um exemplo de que este salto rumo ao futuro está sendo dado. O SISFRON tem por objetivo monitorar a área de fronteira, valendo-se principalmente do sensoramento remoto, e vem sendo desenvolvido para entrar em operação inicialmente na região do Mato Grosso do Sul a cargo do Comando Militar do Oeste.

Conclui-se que mesmo que o uso do sensoramento remoto e telecomunicações não se possa fazer de uma forma totalmente plena, devemos nos preocupar cada vez mais com a integração da nossa tropa com tais recursos.

O desenvolvimento de tais tecnologias e a integração das mesmas a tropa com toda certeza é um caminho árduo e complicado. Porém, por mais difícil que seja o caminho, o povo brasileiro já deu provas diversas vezes de que é capaz de superar as dificuldades impostas.

Como disse o jornalista Joelmir Beting, no Jornal Folha de São Paulo em 12 de outubro de 1969, “O brasileiro como atesta a própria natureza do homem, em qualquer lugar e em todas as épocas, também aceita o desafio do impossível, derrubando o impossível, desmoralizando o impossível. Porque era impossível voar, e Santos Dumont Voou.”²¹

REFERÊNCIAS

1. Mais informações sobre a Batalha de Termópilas em INFOESCOLA. Disponível em: <<http://www.infoescola.com/historia/a-batalha-das-termopilas/>>. Acessado em: 20 de junho de 2013.
2. Em 24 de julho de 1867, durante a guerra do Paraguai, o Exército Brasileiro contratou os serviços dos irmãos Allen, que tinham feito fama como observadores aéreos durante a Guerra Civil Americana (1860-1865) de seu país. Mais informações sobre a história do balonismo em BLOG DO BALONISTA. Disponível em: <<http://balonista.net/introducao-ao-balonismo-2/balonismo-moderno>>. Acessado em: 22 de junho de 2013.
3. Soares Machado e Alberto Quintanilha. Sistema de Informações Geográficas (SIG) e Geoposicionamento: uma aplicação urbana. Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2008, pág. 06. Disponível em: <http://sites.poli.usp.br/d/ptr2355/PTR2355_Apostila_SR.pdf>. Acessado em: 22 de junho de 2013.
4. Figueiredo, Divino. Conceitos básicos de Sensoriamento Remoto. CONAB, 2005, pág. 01. Disponível em: <http://www.conab.gov.br/conabweb/download/SIGABRASIL/manuais/conceitos_sm.pdf>. Acessado em: 21 de junho de 2013.
5. Soares Machado e Alberto Quintanilha. Sistema de Informações Geográficas (SIG) e Geoposicionamento: uma aplicação urbana. Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2008, pág. 08. Disponível em: <http://sites.poli.usp.br/d/ptr2355/PTR2355_Apostila_SR.pdf>. Acessado em: 22 de junho de 2013.
6. Redweik, Claudia. Fotogrametria Aérea. Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, 2007, pág. 02. Disponível em: <http://enggeografica.fc.ul.pt/ficheiros/apoio_aulas/fotogrametria%20aerea_1.pdf>. Acessado em: 27 de junho de 2013.
7. Mais informações sobre fotointerpretação em MUNDOGEOMATICA. Disponível em: <http://www.mundogeomatica.com.br/Fotogrametria/Livro_Fotogrametria/Capitulo3_Nocoas_Teoricas_Praticas_Fotointerpretacao.pdf>. Acessado em: 27 de junho de 2013.
8. Mais informações sobre a Crise dos Mísseis de Cuba em VEJA na história. Disponível em: <<http://veja.abril.com.br/historia/crise-dos-misseis/especial-cap-a-eua-urss.shtml>>. Acessado em: 21 de junho de 2013.
9. Os dados separam-se de maneira lógica em camadas de mapa para que assim possam ser manipulados e analisados espacialmente, sejam sozinhos ou em combinação com outras camadas. Mais informações sobre Geoprocessamento em Conceitos Básicos de Geoprocessamento. Disponível em: <<http://www.cartografia.eng.br/artigos/gis03.php>>. Acessado em: 24 de junho de 2013.
10. Mais informações sobre resposta espectral em Conceitos Básicos de Sensoriamento Remoto. Disponível em: <<http://www.cartografia.eng.br/artigos/senso01.php>>. Acessado em: 24 de junho de 2013. Também em Comportamento espectral de alvos. Disponível em: <http://sites.poli.usp.br/d/ptr2355/2009_1/Aula_SR_2355_2junho2009.pdf>. Acessado em: 25 de junho de 2013.
11. Mais informações sobre a guerra assimétrica em Guerra Assimétrica e Digitalização. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/nerint/folder/pesquisas/pesq4.pdf>>. Acessado em: 25 de junho de 2013. Também em A Teoria da guerra, de Clausewitz, e sua aplicação atual. Disponível em: <<http://www.airpower.au.af.mil/apjinternational/apj-p/1997/1tri97/new197.html>>. Acessado em 26 de junho de 2013.
12. A guerra deixou de ser simplesmente um choque entre nações com a utilização de suas forças militares. A sociedade, hoje, poderá ser atacada mediante o emprego de idéias, da tecnologia, da força militar e do controle dos meios de comunicação. Mais informações sobre a guerra de quarta geração em Brasil acima de tudo. Disponível em: <<http://www.brasilacimadetudo.com/2009/10/a-guerra-de-quarta-geracao-a-guerra-em-rede-social-e-a-situacao-atual-em-honduras/>>. Acessado em: 28 de junho de 2013.
13. O Censipam é hoje uma referência no uso do sensoriamento remoto para o monitoramento da Amazônia Legal. Mais informações em Portal SIPAM. Disponível em: <<http://www.sipam.gov.br/content/view/40/53/>>. Acessado em: 03 de julho de 2013.
14. Em 2002, foi assinado um acordo para a continuação do programa CBERS, com a construção de dois novos satélites - os CBERS-3 e 4, com novas cargas úteis e uma nova divisão de investimentos de recursos entre o Brasil e a China - 50% para cada país. Mais informações em CBERS. Disponível em: <<http://www.cbbers.inpe.br/>>. Acessado em: 01 de julho de 2013.

15. Mais informações sobre o conceito de IMINT em Sistema de Armas. Disponível em: < <http://sistemasdearmas.com.br/amx/amx13recon.html>>. Acessado em: 20 de junho de 2013.
16. CAIRNCROSS, Frances. *The death of distance: a survey of telecommunications*. The Economist, 1995.
17. O LAND WARRIOR é um sistema de combate integrado que dá ao soldado maior consciência tática, letalidade e capacidade de sobrevivência. Mais informações em Army Technology. Disponível em: < http://www.army-technology.com/projects/land_warrior/>. Acessado em: 01 de julho de 2013.
18. Mais informações sobre a PD-23 em The Marshall Institute. Disponível em: < <http://www.marshall.org/article.php?id=868>>. Acessado em: 01 de julho de 2013.
19. Na Copa das Confederações a FAB realizou o monitoramento da abertura através do uso dos VANT. Mais informações sobre o uso e desenvolvimento dos VANT/DRONES em DIY DRONES. Disponível em: < <http://diydrones.com/>>. Acessado em: 02 de julho de 2013.
20. Mais informações sobre o Sisfron em CCOMGEX. Disponível em: < http://www.ccomgex.eb.mil.br/index.php/pt_br/?option=com_content&view=category&layout=blog&id=82&Itemid=494>. Acessado em: 03 de julho de 2013.
21. O texto escrito por Joelmir Beting foi uma resposta ao descrédito de alguns em relação ao desenvolvimento e construção da aeronave Bandeirante, que trata-se de um projeto brasileiro.

MOTIVAÇÃO PARA O COMBATE

General de Brigada Fernando Rodrigues Goulart

É preciso que os militares tenham sempre presente que o combate é o aspecto mais crítico de sua profissão, e que busquem identificar, compreender e assimilar os motivos capazes de levá-los a enfrentar esse desafio.

O General de Brigada Fernando Rodrigues Goulart é o atual 4º Subchefe do Comando de Operações Terrestres. Oriundo da arma de Infantaria, formou-se em 1980 na Academia Militar das Agulhas Negras. Paraquedista, comandos e operador de forças especiais, é doutor em ciências militares pela Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, com uma especialização na Academia de Comando das Forças Armadas da Alemanha. Comandou o 62º Batalhão de Infantaria (Joinville, SC) e a 8ª Brigada de Infantaria Motorizada (Pelotas, RS). Esteve a serviço da ONU em Moçambique, no Nepal, em Nova Iorque e no Haiti, onde comandou a Força de Paz. É autor do livro "Ação sob Fogo! Fundamentos da Motivação para o Combate", recentemente publicado pela Biblioteca do Exército.



recentes comprovaram que o concurso dos modernos armamentos e equipamentos não tirou do homem seu lugar de destaque no campo de batalha. Deve-se considerar, ainda, que por mais avançados que sejam, armas e equipamentos são operados por homens, sempre sujeitos à influência de fatores psicológicos.

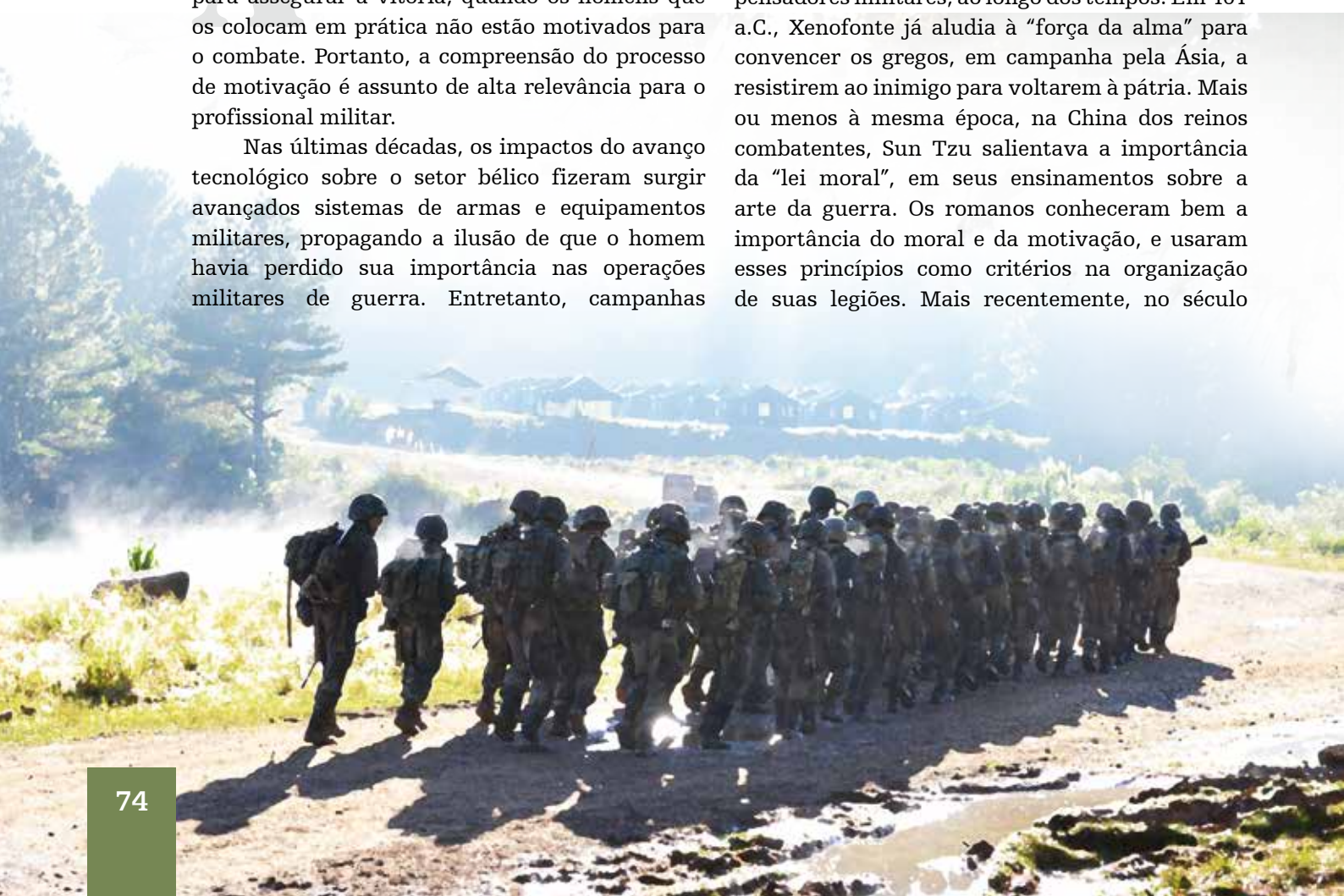
A proposta deste artigo é apresentar noções e conceitos essenciais sobre motivação para o combate, para o que foram combinadas, como método de trabalho, as pesquisas teórica e histórica, com base na consulta a uma extensa bibliografia nos campos da psicologia, da sociologia, da ética e da arte da guerra em geral.

INTRODUÇÃO

Os aspectos relativos à motivação e ao moral têm sido alvo da atenção de inúmeros chefes e pensadores militares, ao longo dos tempos. Em 401 a.C., Xenofonte já aludia à "força da alma" para convencer os gregos, em campanha pela Ásia, a resistirem ao inimigo para voltarem à pátria. Mais ou menos à mesma época, na China dos reinos combatentes, Sun Tzu salientava a importância da "lei moral", em seus ensinamentos sobre a arte da guerra. Os romanos conheceram bem a importância do moral e da motivação, e usaram esses princípios como critérios na organização de suas legiões. Mais recentemente, no século

As estratégias mais brilhantes e os planos de operações mais aprimorados não são suficientes para assegurar a vitória, quando os homens que os colocam em prática não estão motivados para o combate. Portanto, a compreensão do processo de motivação é assunto de alta relevância para o profissional militar.

Nas últimas décadas, os impactos do avanço tecnológico sobre o setor bélico fizeram surgir avançados sistemas de armas e equipamentos militares, propagando a ilusão de que o homem havia perdido sua importância nas operações militares de guerra. Entretanto, campanhas



XIX, Clausewitz afirmou, categoricamente, que “nenhuma vitória, em seus efeitos, pode ser esclarecida sem que se recorra às impressões morais”.

Entretanto, a Segunda Guerra Mundial foi o primeiro conflito em que o comportamento do homem no campo de batalha foi analisado de forma científica. Estudos dessa época indicam que, apesar da interferência de fatores como terreno, fogos inimigos, logística e mesmo sorte, as frações que logravam atingir seus objetivos durante a batalha o faziam, essencialmente, por possuírem homens mais dispostos a combater.

Apesar do surpreendente avanço tecnológico das últimas décadas, o homem é, ainda hoje, o elemento essencial no campo de batalha: é ele quem conduz os modernos carros de combate e helicópteros, que opera os sistemas de armas, que ataca a partir do bojo das viaturas blindadas e que defende, instalado firmemente no terreno. Por isso, o estudo da motivação constitui-se não apenas em um requisito essencial à tarefa de liderar homens, mas será também, em muitas situações, a chave para atingir o sucesso em combate.

SIGNIFICADO DA MOTIVAÇÃO

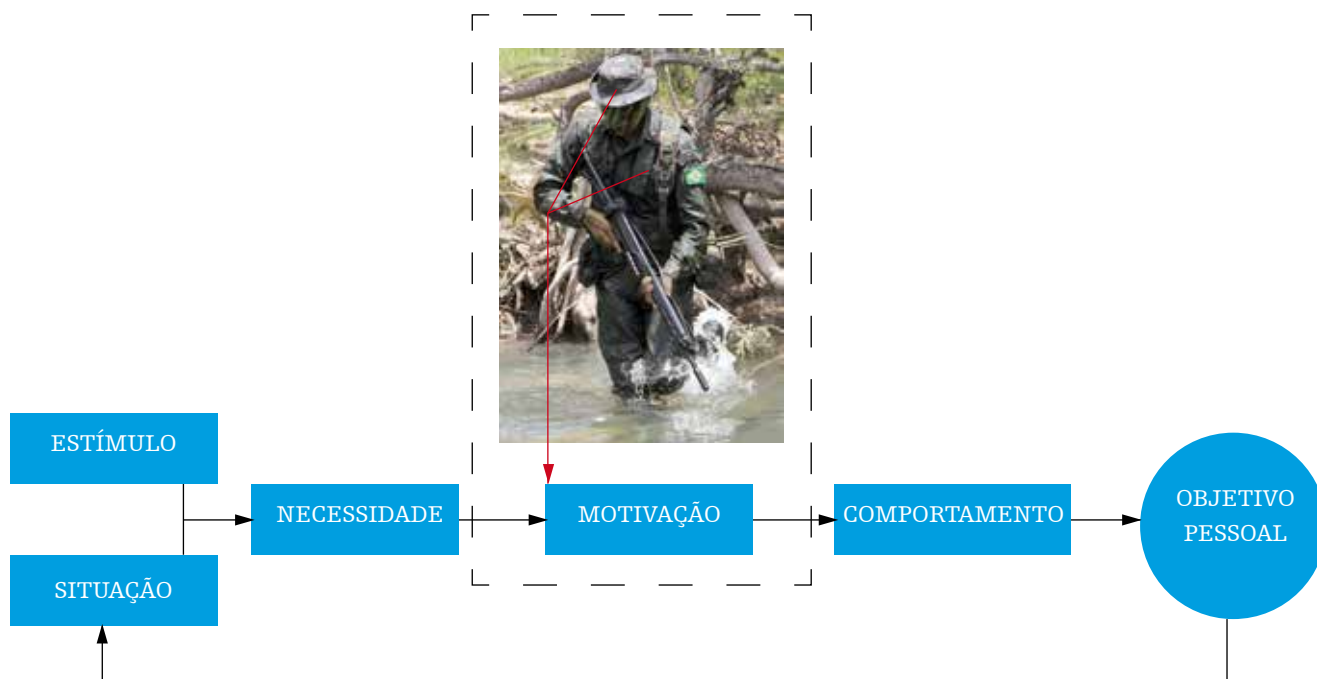
A motivação pode ser definida como tudo aquilo que leva uma pessoa a agir de determinada forma ou a torna propensa a um determinado

comportamento. Diante de determinadas circunstâncias ou sob determinados estímulos, o indivíduo é levado a tomar atitudes, agindo ou deixando de agir.

De acordo com Murray, a motivação tem dois componentes essenciais: o “impulso”, que se refere ao processo interno que incita uma pessoa à ação, e o “motivo”, que gera o comportamento e termina ao ser atingido o objetivo que a pessoa tinha em vista. O objetivo visado é a recompensa que sacia o incitamento interno do indivíduo.

Abraham Maslow notabilizou-se por sua teoria da motivação, segundo a qual o comportamento é motivado por necessidades que o indivíduo busca satisfazer, desde as mais básicas, como necessidades fisiológicas e de segurança, até as mais evoluídas, como a aspiração por auto-realização. Por isso, muitos psicólogos defendem que a motivação inclui, necessariamente, um desejo consciente de obter algo. Vernon insere-se nesse grupo, ao argumentar que a maior parte do comportamento humano possui natureza organizada, motivada e orientada para um objetivo definido. Mesmo que os indivíduos não tenham sempre consciência dos motivos que os impelem, eles estão sempre conscientes dos objetivos que desejam alcançar.

A figura a seguir esquematiza os aspectos elementares da motivação e sua articulação.



MOTIVAÇÃO E MORAL

A motivação para o combate pode ser entendida como o impulso que leva o soldado a enfrentar o inimigo no campo de batalha, ou a força que induz o homem a combater, apesar das adversidades e dos perigos inerentes à guerra.

Motivação para o combate e moral, ou moral militar, são conceitos intimamente relacionados, mas não idênticos. O moral refere-se ao estado psicológico ou à atitude do indivíduo ou do grupo em face da função ou tarefa que se espera que ele desempenhe ou cumpra, ao passo que a motivação compreende os impulsos que levam o indivíduo a agir. Historicamente, a consideração do comportamento humano nas batalhas tem se concentrado no moral coletivo, mas é lícito supor que a predisposição individual condiciona o procedimento grupal. Segundo essa linha de pensamento, deve-se estudar, primeiro, a motivação pessoal, antes de relacioná-la com a disposição coletiva para a ação.

Sob um enfoque temporal, pode-se afirmar que o moral refere-se à atitude ou ao estado de preparação para a ação, ao passo que a motivação refere-se aos impulsos que levam à ação. Enquanto o moral tem uma conotação potencial, a motivação tem uma conotação mais dinâmica e, em relação à ação que induz, mais imediata. Desse modo, moral e motivação para o combate podem ser também definidos, respectivamente, como o estado de preparação e o impulso que levam à luta.

FATORES DE MOTIVAÇÃO PARA O COMBATE

Os motivos para combater são influenciados por aspectos de natureza cultural, étnica e religiosa. Além disso, eles podem variar, e normalmente variam, de um indivíduo para outro. Por isso, é possível levantar uma grande variedade de fatores de motivação para o combate, como valores sociais e individuais, ideais e valores militares, senso de dever, espírito de cumprimento de missão, responsabilidade, espírito de sacrifício, amor à glória, liderança, espírito de corpo, coesão da fração, adestramento, autoconfiança, disciplina, sistemática de substituições e revezamentos, reconhecimento e recompensas, noção quanto à legitimidade da guerra, esperança na vitória, ódio ao inimigo e até mesmo, em muitas ocasiões, o sentimento de autopreservação.



Como se pode depreender dessa extensa lista, a motivação para o combate pode ser abordada sob enfoques variados, incluindo tanto fatores possuidores de grande valor motivador quanto fatores de valor irrelevante, constituindo um universo de idéias um tanto confuso. Nesse contexto, os trabalhos do canadense Anthony Kellet e do General alemão Dirk Oetting sobressaem-se por sua atualidade e profundidade no tratamento do tema, oferecendo uma base sólida para o estudo da motivação para o combate.

Segundo Kellet, os principais motivadores para o combate são: coesão nas pequenas frações, espírito de corpo, liderança, crenças e noção de valores, recompensas e reconhecimento, adequado emprego dos recursos humanos (política de substituições e revezamentos) e disciplina. O autor reconhece ainda outros fatores



de motivação, como o treinamento (adestramento) e o grau de integração do indivíduo no meio militar, mas admite que eles estimulam o soldado nos preparativos para a guerra, e não durante o combate propriamente dito.

Oetting procurou identificar os motivadores mais importantes. Seu método de trabalho foi compilar, da bibliografia disponível, os fatores que mais foram mencionados pelos diferentes autores. Dessa forma, Oetting identificou os seguintes fatores “essenciais” de motivação: coesão do grupo (em função do objetivo a ser alcançado), liderança na pequena fração, legitimidade e eficiência da força.

A comparação entre os fatores de motivação levantados por Kellet e Oetting é dispensável, já que os dois autores partem de critérios diferentes para elaborar suas listas. Kellet optou por uma

abordagem mais abrangente, enquanto Oetting restringiu seu foco sobre os fatores de motivação que ele considerou mais importantes. Entretanto, a ausência da disciplina entre os fatores essenciais levantados por Oetting chama a atenção.

A disciplina sempre foi considerada um elemento importante para o bom desempenho dos exércitos no campo de batalha. Essa noção atingiu seu auge nos tempos do Absolutismo, época em que o emprego da tática linear, o aumento dos efetivos em combate e a necessidade de coordenação do fogo tornaram-na essencial para manter as tropas em formação e assegurar a vitória. Essa disciplina rígida, baseada em comandos peremptórios e sanções intimidadoras, era necessária para viabilizar a ordem de combate cerrada, e representava mesmo um fator de estímulo para os soldados, que observavam seus

efeitos aumentarem as possibilidades de sucesso e, com isso, suas chances de sobrevivência.

No decorrer do século XIX, entretanto, a disciplina formal foi perdendo importância para a batalha. O surgimento de novas armas, como o fuzil de repetição, a metralhadora e o canhão de alma raiada, determinou a dispersão e o uso do terreno pela tropa. Com o abandono das formações cerradas, os soldados passaram a escapar à vigilância de seus chefes e isso invalidou a imposição de uma disciplina draconiana como forma de levar a tropa a combater.

Na Segunda Guerra Mundial, a coesão da tropa e a confiança nos comandantes foram muito mais decisivas para o avanço das tropas que as ameaças de punições. O combate em pequenas frações, as manobras dos volteadores e a dispersão no campo de batalha deixavam os homens livres para pensar e agir, fazendo crescer em importância a autodisciplina e o sentimento de co-responsabilidade.

As sociedades democráticas modernas deram lugar ao soldado cidadão, que age em consonância com suas convicções cívicas, impulsionado por sua consciência, ou por aquilo que os alemães chamam de *innere Führung* (liderança interior). A entrada em linha desse novo soldado colocou por terra a crença na eficácia da disciplina formal nos campos de batalha, pois só excepcionalmente o seu comportamento em combate seria influenciado pela imposição de ordens e ameaças de sanções.

Vale a pena, ainda, tecer alguns comentários sobre o ódio ao inimigo como motivador. No passado esse fator foi importante em muitos conflitos, e pode-se dizer que ainda é um fator significativo de motivação, particularmente no Oriente Médio, na África e em outras regiões do globo. Na época da Guerra Fria, os soldados do bloco soviético eram doutrinados para odiar seus adversários ocidentais, assim como todo o sistema que eles representavam. No Oriente Médio, facções guerrilheiras e terroristas alimentam-se do ódio para fazer sua luta durar.

Entretanto, para muitos exércitos, entre ele o Exército Brasileiro, o ódio não é fator de motivação relevante. Nem o caráter cordial do brasileiro se coaduna com o ódio, nem as Forças Armadas o estimulam, já que ele dificulta a obtenção da paz que deve seguir-se à guerra. Do que se pode depreender dos relatos dos que participaram da Segunda Guerra Mundial no front da Itália, por exemplo, o soldado brasileiro respeitava os alemães, cujas qualidades como combatente ele até admirava. Os prisioneiros eram tratados com consideração pelos seus captores, tanto que o comando da Força Expedicionária Brasileira teve que agir, muitas vezes, para evitar que eles recebessem cigarros ou palavras amenas antes de serem interrogados sob o impacto psicológico da captura.

FATORES ESSENCIAIS

Como sugere Oetting, alguns fatores de motivação para o combate são mais importantes que outros. Portanto, torna-se útil destacar os

fatores essenciais daqueles que têm poder motivador apenas circunstancial.

Com esse intuito foram realizadas, para embasar o presente estudo, pesquisas entre os ex-combatentes brasileiros que participaram da Segunda Guerra



Mundial e tropas de paz brasileiras que cumpriram missões para pacificar os bastiões de gangues armadas em Porto Príncipe, no Haiti. O resultado apontou para a importância do sentimento do dever, da legitimidade da causa que defendiam, da confiança na eficiência da força, da liderança e da coesão.

O valor motivacional do dever a ser cumprido pode ser explicado pela teoria de Maslow, pois a satisfação decorrente do cumprimento de uma obrigação relevante, em situação que impõe à empresa toda sorte de dificuldades, vincula-se à busca da auto-realização. Vernon argumenta que a motivação de auto-realização relaciona-se com a busca de um padrão de excelência, em que se procura superar qualquer obstáculo para obter êxito. Ora, na guerra, esse desempenho destacado consiste exatamente no cumprimento de tarefas em combate, a despeito de todos os empecilhos impostos pela situação.

O sentimento do dever é pouco mencionado na bibliografia sobre motivação para o combate, embora seja citado com frequência nos relatos de guerras e batalhas. Ao que parece, alguns autores têm confundido dever com disciplina, ao passo que outros o incluem entre os ideais e valores militares, tomando esses últimos como os reais motivadores. Entretanto, o grau em que a dedicação ao dever está arraigada à cultura militar de muitos países, entre eles o Brasil, torna conveniente tomar o sentimento do dever como um fator de motivação específico. Ele constitui-se, seguramente, em um importante suporte moral e psicológico para muitos soldados no campo de batalha.

A liderança é um dos principais fatores de motivação para o combate. A ação firme e decidida do líder, nos momentos críticos do enfrentamento, tem o poder de elevar o moral da tropa, galvanizar energias e fazer aumentar nos combatentes a vontade de lutar. Indubitavelmente, quando o risco torna-se elevado, a liderança a partir das

posições avançadas – do tipo “sigam-me” – é uma condição essencial para conduzir homens durante o combate.

A coesão é determinada pela intensidade e qualidade das relações existentes no âmbito dos pequenos grupos, derivando deles para as frações militares tradicionais, como o pelotão

e a companhia. Oetting atribui grande valor a esse fator de motivação, cuja eficácia ele associa à compatibilidade entre os objetivos estabelecidos pelos pequenos grupos informais de soldados e a missão determinada pelo escalão superior à tropa que eles compõem.

A legitimidade da guerra é um conceito que se estabelece e se firma no contexto da sociedade. Os

antecedentes, as causas e os objetivos do conflito são interpretados pelos diferentes atores sociais à luz do direito, da razão e da justiça, para virem a se traduzir, pela opinião pública, em noções como validade e procedência da guerra. O soldado, elemento integrante da sociedade, apropria-se da idéia de legitimidade para motivar-se para a luta.

A eficiência da força pode ser sintetizada pela crença do soldado na capacidade de sua organização atingir seus objetivos, sem que isso implique num número desmedido de baixas. A “força” deve ser entendida aqui em sentido lato, isto é, como os grandes comandos operacionais que congregam as estruturas de combate e de apoio ao combate e logístico com as possibilidades de apoio aéreo e naval. Esse fator relaciona-se com a eficácia dos sistemas de armas, do sistema de coordenação e controle, do sistema logístico, da doutrina operacional e das estratégias de emprego.

Estabelecidos os fatores essenciais de motivação, cumpre imaginar como eles surtem efeito. Nesse momento, vem à mente a necessidade de “confiar”. No final do século XIX, Ardant du Picq referiu-se à “confiança íntima, firme, consciente, que não se esquece no momento da ação”, como um dos elementos necessários aos exércitos eficientes. Oetting, por sua vez,

“...a motivação para o combate pode ser abordada sob enfoques variados, incluindo tanto fatores possuidores de grande valor motivador quanto fatores de valor irrelevante...”

considerou a confiança como um verdadeiro fator de motivação, embora com um sentido diferente dos demais fatores.

A confiança é, de fato, o meio no qual se articulam os diferentes fatores que motivam o soldado para o combate, estabelecendo vínculos entre eles, transformando-os em um “sistema” capaz de motivar. Ela serve como um catalisador para os fatores de motivação e o amálgama que vai torná-los mais efetivos. Trata-se da confiança que deve existir entre o comando e a tropa; da confiança entre os integrantes das pequenas frações; da confiança depositada pelo soldado em seu armamento e na eficiência de sua unidade. Inclui-se também, nesse contexto, a capacidade de o soldado crer na legitimidade da guerra, na possibilidade de vitória e na importância de seu próprio papel nessa complexa conjuntura.

O diagrama ao lado representa os diferentes fatores de motivação para o combate, tendo como base o sentimento do dever e a confiança como o elemento que viabiliza a motivação.



CONCLUSÃO

O combate é um acontecimento “antinatural”, que traz sempre algo de inusitado para o soldado, por mais experiente que ele seja. Os fogos da artilharia, da aviação e das armas de tiro direto do inimigo constituem uma “barreira”, não apenas física, mas também psicológica, cuja superação não pode se dar por critérios puramente racionais. Vencer riscos tão elevados para a vida humana requer motivações especiais.

Não há razão para crer que, em campanha, poderão ser desenvolvidos fatores de motivação cujas bases não tenham sido plantadas solidamente durante o tempo de paz. Muito menos se pode partir da premissa que a questão da motivação fica solucionada com a existência de líderes eficientes, como se esses tivessem competência exclusiva ou capacidade irrestrita para motivar seus homens.

É preciso, portanto, que oficiais e praças tenham sempre presente que o combate é o

aspecto mais crítico de sua profissão, e que busquem identificar, compreender e assimilar os motivos que podem levá-los a enfrentar esse desafio. É preciso, também, que os comandantes, em todos os níveis, aproveitem as oportunidades oferecidas pela situação de paz para estabelecerem as bases para a existência, na guerra, das condições que manterão os homens motivados para combater. Para tanto, os meios disponíveis – liderança, disciplina, instrução e adestramento, administração de pessoal, dinâmica de grupos, etc – devem ser judiciosamente utilizados.

É preciso, finalmente, que se faça de cada indivíduo um soldado plenamente capaz de discernir os motivos para combater, quando essa necessidade se apresentar. Isso equivale a dizer que o foco deve estar sempre voltado para o homem, pois é ele, em última instância, quem faz a realidade no campo de batalha.

REFERÊNCIAS

1. CLAUSEWITZ, Carl von. *Vom Kriege*. s.l. Leck/Schleswig: 1963.
2. MURRAY, Edward J. *Motivação e Emoção*. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan S.A., 1986.
3. VERNON, M. D. *Motivação Humana*. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 1973.
4. GAL, Reuven. *The Motivation for serving in the Israeli Defense Forces: in the mirror of time*. Strategic Assesment, Tel Aviv: v. 2, nº 3, Dez. 1999.
5. KELLET, Anthony. *Motivação para o Combate: o comportamento do soldado na luta*. Rio de Janeiro: BIBLIEX, 1987.
6. MARSHALL, Samuel L. A. *Homens ou Fogo? Trad. Moziul Moreira Lima*. 2. ed. Rio de Janeiro: BIBLIEX, 2003.
7. OETTING, Dirk W. *Motivation und Gefechtswert: von Verhalten des Soldaten im Kriege*. Frankfurt: Report Verlag, 1988.
8. VERNON, M. D. *Motivação Humana*. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 1973.
9. PICQ, Ardant du. *Estudos sobre o Combate*. Rio de Janeiro: BIBLIEX, 2000.

SISTEMA VING TSUN

ARTE MARCIAL CHINESA

PARA TROPAS DO EXÉRCITO

Fabio Gomes

Fabio Gomes qualificou-se como Mestre do Sistema Ving Tsun pelas escolas tradicionais Moy Yat Ving Tsun Martial Intelligence (Brasil) e International Moy Yat Ving Tsun Federation (Estados Unidos da América), tendo aprimorado seus conhecimentos na China e em países dos continentes americano e europeu. Desde 1999 vem emprestando sua experiência a diversos órgãos na área de Segurança e Defesa, no Brasil, como os Centros Conjunto de Operações de Paz e de Instrução de Operações Especiais do Exército, e em Unidades de Operações das três Forças e da Polícia Militar do Rio de Janeiro, entre outros.



Há um enorme potencial de transformação e desenvolvimento do ser humano em todas as Artes Marciais – ou, ao menos, em grande

parte delas. Infelizmente, muitas pessoas ainda têm uma visão estereotipada sobre elas e não compreendem a amplitude de seu papel em nossa sociedade contemporânea.

Confundir Luta com Artes Marciais é algo comum. Luta está diretamente ligada ao atrito, onde a tendência é a de que o mais forte prevaleça. As Artes Marciais, por outro lado, aprofundam o estudo da luta, visando a, entre outras coisas, dar condições estratégicas de vitória mesmo àquele contendor considerado mais fraco fisicamente, inclusive sem que haja a necessidade de um confronto corporal com o adversário. Portanto, mais importante que impor nossa vontade, é perceber o outro. Mais imperativo que lutar, é identificar o potencial de situação que permitirá a vitória antes da luta.

Isso nos faz ir ao encontro de algumas



perguntas, como por exemplo: Como isso é possível? Como desferir um golpe e saber se iremos acertar antes de desferi-lo? Quem seria o portador dessas valiosas informações que permitiria a nossa vitória?

Daí vem a importância de estudar a luta através das Artes Marciais, tendo como base o desenvolvimento humano. O adversário não é um inimigo, é apenas alguém que está do outro lado. E será exatamente ele que informará sobre sua própria vulnerabilidade – obviamente, não de forma intencional. Por isso, outro nível de relação deverá ser constituído entre ambos os lados.

Assim, a Arte Marcial começa a ser expressa antes mesmo que o combate seja travado. Como em outras modalidades de embate, será o desenvolvimento humano o fator preponderante no exercício da inteligência estratégica (capacidade de antecipar os benefícios em potencial, oferecidos por uma situação, para serem mais bem explorados).

O desenvolvimento humano não é apenas uma questão moral, mas estratégica, pois quando se conhece o outro a relação torna-se mais construtiva, possibilitando uma percepção mais holística do conflito. Portanto, identificando as necessidades, motivações e outras razões que levam o adversário a buscar o combate, a transição ou caminho do “confronto” para o “encontro” tende a ser mais curta. Além disso, a história da humanidade nos prova que o emprego da violência na solução de conflitos não é garantia de que o mais forte sairá vitorioso.

Nota-se, também, que fatores externos aos contendores influenciam decisivamente o resultado final do combate. Esse é, por exemplo, o caso das condições meteorológicas e geográficas, que desempenham papel significativo no palco da guerra.

Podemos ilustrar um pouco o valor das Artes Marciais comparando-as a um caro relógio de marca tradicional. As pessoas que escolhem comprar um produto como esse, normalmente não o fazem apenas para ter um relógio – mesmo porque ele vai além disso, chegando a ser uma

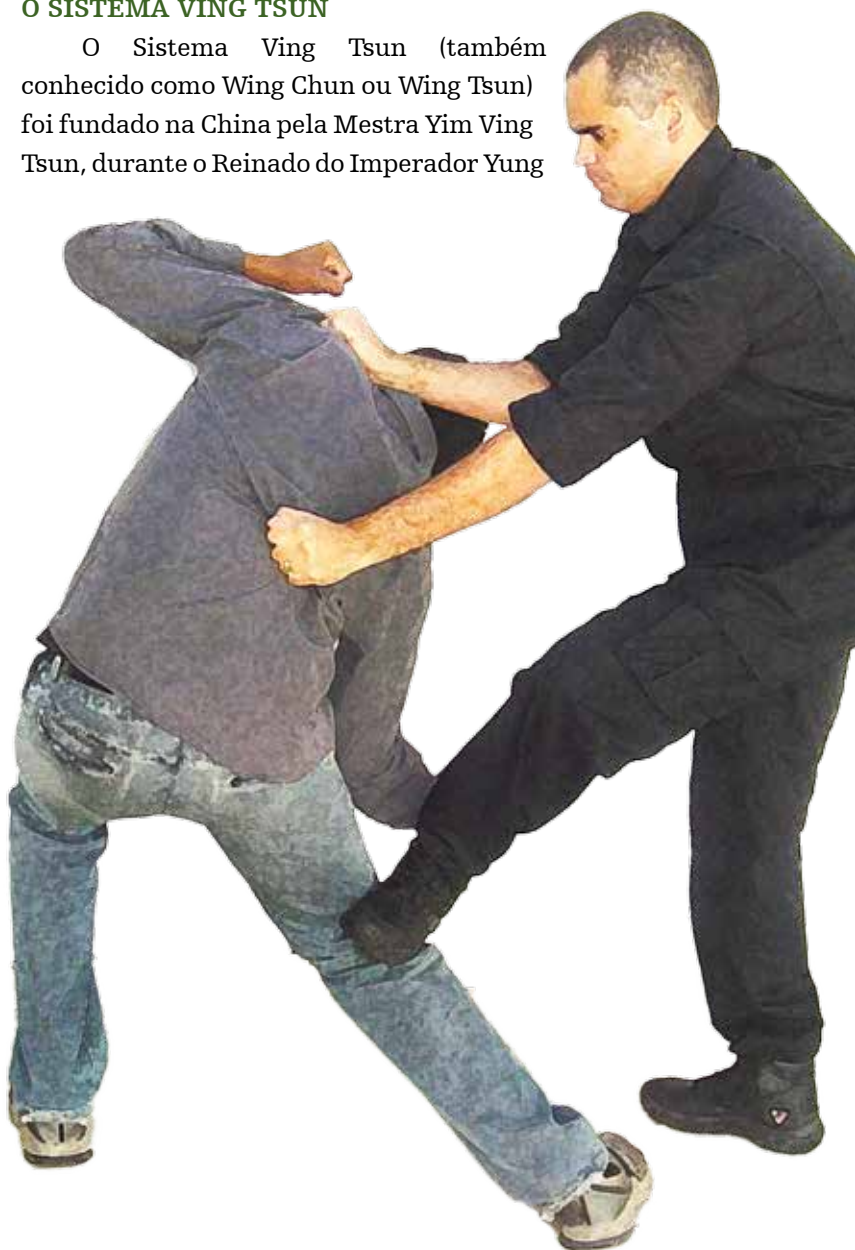
joia. Uma joia, no entanto, que permite ver as horas com especial precisão, pois tem origem em um fabricante mundialmente conhecido por seu desempenho e confiabilidade.

Assim são as Artes Marciais: elas podem servir até para nos defendemos fisicamente, mas existem muitos outros valores agregados a elas.

O Sistema de Arte Marcial Chinesa Ving Tsun nos permite ter essa noção com muita clareza.

O SISTEMA VING TSUN

O Sistema Ving Tsun (também conhecido como Wing Chun ou Wing Tsun) foi fundado na China pela Mestra Yim Ving Tsun, durante o Reinado do Imperador Yung



O autor, durante demonstração de uma das formas de “administrar a distância curta” para impedir que o agressor o imobilize, durante o ataque.

Foto: Rosana Mota



Um militar emprega o aparelho tradicional Muk Yan Jong para estudar a transição de armas, com suporte de técnicas corporais de combate. Rio de Janeiro, 2006.

Jing (1722-1735). Sua tradição, datada de mais de 2.500 anos, remete a um pensamento estratégico que tem como base o desenvolvimento humano. No Ving Tsun, a valorização do aspecto perceptivo (yin) estrutura a capacidade do uso apropriado da força (yang) nos conflitos.

Em 2007, o governo chinês, representado pelo Governo Popular da Cidade de Hok Saan (Heshan), reconheceu o Sistema Ving Tsun como Patrimônio Cultural Intangível, conforme estabelecido pela UNESCO.

Considerado um legado de sabedoria em movimento, o Sistema Ving Tsun é uma forma de cultivarmos a inteligência estratégica e sua linha de atuação é estruturada no pensamento estratégico clássico chinês, registrado em livros mundialmente famosos, tais como: I Ching², A Arte da Guerra³, As 36 Estratégias Secretas⁴ e Tao

Te Ching⁵.

O Sistema Ving Tsun é formado por seis domínios (manifestação de uma determinada natureza que compõe um sistema) e por uma fase não estruturada. No Sistema Ving Tsun, um domínio é representado por uma listagem de dispositivos corporais de combate. Cada um dos domínios possui sua própria lógica de desenvolvimento, transmitida entre eles, de um para o outro. Esta variação mantém os seis domínios dinamicamente abertos e interconexos.

Os seis domínios estão distribuídos em uma fase estruturada e outra, semiestruturada. Nelas, o Sistema Ving Tsun é transmitido de forma pura e completa, ou seja, o praticante é mobilizado a explorar o conhecimento através de suas próprias experiências, sem a opinião de seu mentor sobre os domínios, permitindo que aprenda por si mesmo.

A fase estruturada é composta pela “Trilogia Fundamental”: Siu Nim Tau, Cham Kiu e Biu Ji.

Siu Nim Tau - Enfatiza a importância de forjar a energia interna. A consciência deve manter o corpo relaxado e a mente concentrada, de modo que a energia seja emitida a partir do amadurecimento do foco mental. Quando se fala de energia, estamos nos referindo à capacidade de ajustar precisamente o esforço, de acordo com a necessidade da situação, porque toda a ação deve ser fácil, para ser feita melhor e de forma sustentável. Isso permite que possamos nos concentrar em cada ação, possibilitando uma atitude naturalmente centrada. Aliás, o domínio do centro tem um papel crucial em todo comportamento estratégico. É a noção de Linha Central (formada pelo conjunto de duas linhas imaginárias (horizontal e vertical) que passam pelo eixo médio do corpo) e de seus pontos de referência que levarão uma ação a ser ao mesmo tempo sutil e altamente eficaz. Se a ocupação da Linha Central for proficiente, então, poder-se-á, com movimentos extremamente pequenos, impedir que um adversário penetre na sua guarda.

Cham Kiu - Enfatiza a importância de que, nas artes marciais, é necessário aprender a prestar atenção no adversário e interagir com ele. O pensamento estratégico clássico chinês defende a ideia do esforço mínimo em um combate, e a noção de que o adversário deve fazer parte do esquema de quem luta. Acreditamos que o isso pode ser útil para outras áreas do desenvolvimento humano.

É preciso ter consciência do vínculo entre os opostos. Assim, fica evidente a importância de concentrar energia, a qualquer momento e em qualquer lugar, em direção à posição do adversário, por meio da ocupação da Linha

Central. Todas essas representações corporais nos ensinam a como construir um estado de consciência, baseado no equilíbrio. De si mesmo e em relação ao outro. Oportunidade não é algo que se cria, mas se identifica. E quando ela aparecer, há de se estar pronto para que a ação seja precisa, econômica e simples.

Biu Ji - Ao priorizar o retorno das mãos para a Linha Central em diferentes ângulos e posições, pratica-se a recuperação do equilíbrio e da

“...o praticante é mobilizado a explorar o conhecimento através de suas próprias experiências, sem a opinião de seu mentor (...), permitindo que aprenda por si mesmo.”

segurança, em meio à pressão e à agitação, exatamente como o ponteiro da bússola, que, depois de agitado, deve rapidamente voltar ao norte. Essa metáfora é extremamente útil para enfatizar a capacidade de retomar a autoconfiança, após uma perda inesperada. Recuperar o centro (Biu Ji) é tão importante quanto ocupá-lo (Siu Nim Tau) e mantê-lo (Cham Kiu). Em

uma realidade onde vários combates são travados simultaneamente, é importante aceitar o erro, a perda. O grande desafio é como transformar uma situação de desvantagem em uma nova oportunidade. Resiliência é a capacidade de se recobrar facilmente ou se adaptar às perdas e/ou mudanças. É talvez a competência mais desejável no mundo atual.

A fase Semiestruturada inclui a “Trilogia Superior”: Mui Fa Jong, Luk Dim Bun Gwan e Baat Jaam Do.

Mui Fa Jong - Este domínio é uma ferramenta subsidiária para o desenvolvimento da habilidade adquirida. Saber aplicar corretamente os movimentos neste domínio somente poderá tornar ainda mais precisos os dispositivos corporais de combate que já se compreende, e a posição de seu caminhar ainda mais direta e apropriada. Ao valorizar o refinamento do que se captou da Trilogia Fundamental, o Mui Fa Jong versa sobre a melhora contínua. Após compreender a noção de

ocupar, manter e recuperar o centro, é o momento de identificar o centro de uma forma mais circunstancial, compreendendo a importância de assumir riscos calculados.

Luk Dim Bun Gwan - Ao adentrar neste domínio, a noção de Linha Central toma uma interpretação diferente da estabelecida. As consequências disso levam o praticante a desenvolver um apurado senso de antecipação, tão necessário para a noção emblemática do pensamento estratégico clássico chinês: a não-ação. “Nada fazer sem deixar que nada deixe de ser feito.” Esse provérbio clássico pode ser perfeitamente o guia condutor deste domínio. Ele é caracterizado por um comportamento estratégico em um cenário de poucas oportunidades, onde o aproveitamento das mesmas tem que ser máximo, e um erro mínimo têm consequências ampliadas.

Baat Jaam Do - Neste domínio o praticante é estimulado a sintetizar o que foi desenvolvido visando expressar sua inteligência estratégica para antecipar um cenário de alto risco, com inúmeras dificuldades (envolvendo acontecimentos simultâneos de diferentes naturezas e com nuances constantes), porém, pleno de oportunidades.

Segue-se, então, a fase não estruturada, na qual o praticante é qualificado como Mestre e passa a ter contato não só com a opinião e experiências de seu mentor referente ao legado a que teve acesso, mas também as de seus ancestrais ligados à árvore genealógica do Sistema Ving Tsun.

Sendo assim, o estudo do Sistema Ving Tsun não tem como fim estimular o praticante para que aprenda a combater corporalmente, mas sim como um meio para o cultivo da inteligência estratégica.

Os aspectos relativos à motivação e ao moral têm sido alvo da atenção de inúmeros chefes e pensadores militares, ao longo dos tempos. Em 401 a.C., Xenofonte já aludia à “força da alma” para convencer os gregos, em campanha pela Ásia, a resistirem ao inimigo para voltarem à pátria. Mais ou menos à mesma época, na China dos reinos combatentes, Sun Tzu salientava a importância da “lei moral”, em seus ensinamentos sobre a arte da guerra. Os romanos conheceram bem a

importância do moral e da motivação, e usaram esses princípios como critérios na organização de suas legiões. Mais recentemente, no século XIX, Clausewitz afirmou, categoricamente, que “nenhuma vitória, em seus efeitos, pode ser esclarecida sem que se recorra às impressões morais”.

Entretanto, a Segunda Guerra Mundial foi o primeiro conflito em que o comportamento do homem no campo de batalha foi analisado de forma científica. Estudos dessa época indicam que, apesar da interferência de fatores como terreno, fogos inimigos, logística e mesmo sorte, as frações que logravam atingir seus objetivos



durante a batalha o faziam, essencialmente, por possuírem homens mais dispostos a combater.

Apesar do surpreendente avanço tecnológico das últimas décadas, o homem é, ainda hoje, o elemento essencial no campo de batalha: é ele quem conduz os modernos carros de combate e helicópteros, que opera os sistemas de armas, que ataca a partir do bojo das viaturas blindadas e que defende, instalado firmemente no terreno. Por isso, o estudo da motivação constitui-se não apenas em

um requisito essencial à tarefa de liderar homens, mas será também, em muitas situações, a chave para atingir o sucesso em combate.

“...presos à nossa própria cultura, somos não apenas cegos a outras, mas míopes com relação à nossa.”

O SISTEMA VING TSUN PARA TROPAS DO EXÉRCITO

Ao conhecermos o conceito do depaysement, de François Laplantine⁶, percebemos que, ficando presos à nossa própria cultura, somos não apenas cegos a outras, mas míopes com relação à nossa. A cultura chinesa pode ser uma grande fonte para buscarmos



Militares do Centro de Instrução de Operações Especiais durante estudo de “entradas táticas” tendo como suporte técnicas de combate do Sistema Ving Tsun. Rio de Janeiro, 2006.

conhecimentos inovadores e aperfeiçoarmos o entendimento sobre nossa interação com outras culturas.

Portanto, a ideia não é recorrer a certos aspectos da cultura chinesa devido a uma fascinação pela longinquidade ou a um gosto pelo exotismo, mas a escolha pela cultura chinesa, em alguns aspectos, pode ser, acima de tudo, estratégica.

Neste sentido, visando a direcionar o foco de estudo do Sistema Ving Tsun para Tropas do Exército, deve-se levar em consideração a realidade dos conflitos assimétricos. Nos conflitos atuais, percebe-se que dificilmente são delineadas uma frente e uma retaguarda de batalha. Passou a ser norma que o adversário se apresente como organizações não estatais.

Diante desta realidade, o trabalho deve ser desenvolvido de forma personalizada (de acordo com a Missão atribuída à Organização Militar) e sistematizada, dando ênfase ao estudo de situações nas quais o contato físico entre Combatentes e Não-Combatentes seja possível ou necessário. Os militares poderão vivenciar de maneira não tradicional cada domínio do Sistema Ving Tsun, ou seja, sem a necessidade de, por exemplo, realizarem as “formas” (sequências individuais de movimentos marciais). Para isso os domínios serão abordados customizadamente e sob três dimensões evolutivas de tutoria: Estruturada, Semiestruturada e Não Estruturada.

Na Fase Estruturada, o militar será estimulado a identificar, verificar, atentar e especificar uma ação em virtude da tutoria, para permitir ao instruendo vivenciar um processo dinâmico sem a artificialidade, mas focado no tema em questão.

Na Fase Semiestruturada, o militar será levado a avaliar, investigar e analisar uma ação, em virtude de uma tutoria que permita ao instruendo perceber o potencial contido em diferentes situações. Situações que estimulem a adequação às condições ou características normais de operação, com índice de previsibilidade variando de baixo a alto (estando o Mestre do Sistema Ving

Tsun acompanhado por um militar especializado, para que a atividade seja ajustada e monitorada apropriadamente), estando o militar armado e equipado.

O estudo situacional pode ser desenvolvido para Operações de Paz, Operações de Garantia da Lei e da Ordem, Operações na Selva, Operações na Caatinga, Operações Aeroterrestres, Operações Especiais, entre outras.

Na Fase Não Estruturada, o militar será estimulado a desenvolver, explorar e ajustar cada ação em virtude de uma tutoria que permita ao instruendo fazer uso das oportunidades oferecidas pelo outro (o oponente).

O estudo do Sistema Ving Tsun, pode ir além de ajudar a aprimorar a capacidade de combate corpo a corpo destes profissionais, pois existe a possibilidade de estender para outras frentes os conceitos transmitidos durante a prática, estimulando o comportamento estratégico nas diversas operações nas quais estejam envolvidos. Tudo isso, através da experiência marcial (situações de combate corporal com progressiva imprevisibilidade), sendo esta a base do processo vivencial que permite o aprimoramento da inteligência estratégica.

A experiência marcial tem o potencial de fazer-nos repensar como percebemos e interpretamos a realidade, colocando em movimento o pensamento, desenvolvendo um significado que é criado dentro da vida da própria pessoa, utilizando os movimentos do corpo humano no sentido de frustrar a atividade dicotômica do pensamento, que petrifica a fluidez de uma tendência e impede que se identifiquem os sinais ínfimos da transformação que está por vir.

CONCLUSÃO

Os elementos tradicionais do Sistema Ving Tsun carregam uma simbologia milenar que possibilita auxiliar no preparo para agir diante do inesperado à medida que a realidade se configura, favorecendo o refinamento da percepção, antecipação e adaptação frente às situações inerentes à segurança.

Mais do que transmitir algo novo, a ênfase no estudo do Sistema Ving Tsun consiste em estimular a melhor aplicação do que já se sabe, utilizando como princípio a simplicidade para alcançar a sustentabilidade nas ações realizadas, seja em combate ou em situações do cotidiano.

É dito que, se um indivíduo utiliza a estratégia

para benefício próprio, ele é um manipulador; se ele utiliza a estratégia para benefício de seu grupo, é um estrategista; mas, se ele utiliza a estratégia para o benefício de sua organização como um todo ou de seu país, é um sábio. Esta é a busca do Sistema Ving Tsun.

REFERÊNCIAS

- 1 *O leitor pode obter mais dados sobre como o sistema Ving Tsun contribui para o desenvolvimento da inteligência estratégica em Arquitetura do Invisível, de Leo Imamura . Brasil, Editora Évora.*
- 2 *Richard Wilhelm (ed.) (2006) I Ching: o livro das mutações, Brasil, Editora Pensamento.*
- 3 *Sun Tzu A Arte da Guerra, Brasil, Editora Pensamento.*
- 4 *Hiroshi Moriya (2011) As 36 Estratégias Secretas, Brasil, Editora Évora.*
- 5 *Lao Tse (1997) Tao Te King, Brasil, Editora Cultrix.*
- 6 *François Laplantine (2003) Aprender Antropologia, Brasil, Editora Brasiliense. Laplantine, um professor da Universidade Lumière Lyon 2, na França, escreveu a ideia de depaysement. Este conceito reflete a perplexidade provocada pelo encontro com culturas distantes da nossa, que termia por modificar o modo como vemos a nós mesmos.*

OPERAÇÃO ÁGATA: A REALIDADE DO AMBIENTE INTERAGÊNCIAS

Major André Bou Khater Pires

O Major de Cavalaria Bou Khater serve no Centro de Operações do Comando Militar da Amazônia, desempenhando, cumulativamente, as funções de Oficial de Doutrina e Oficial de Logística. Pertence à turma de 1995 da Academia Militar das Agulhas Negras. Possui os Cursos de Aperfeiçoamento e de Comando e Estado-Maior. Participou, integrando o Estado-Maior Conjunto, do planejamento e coordenação das Operações ÁGATA 4 e 7 e AMAZÔNIA 2012. Participou da Operação ÁGATA 6 como integrante do Estado-Maior da Força Terrestre Componente AMAZÔNIA.



Empregar forças militares de modo coerente com os objetivos políticos nunca foi uma tarefa fácil. Atualmente, porém, ela tem se tornado mais complexa e exigido mais discernimento de seus comandantes.

O fim da lógica bipolar que marcou os anos de guerra fria, o incremento do processo de globalização, vivenciado intensamente desde os anos 90 sob a tutela do neoliberalismo econômico, e a revolução tecnológica dos meios de comunicação e transportes da era da informação,

que ecurtou a distância entre povos e culturas, levando-os a um contínuo e inexorável processo de integração, trouxeram como reflexo elevado grau de interdependência político-econômica entre os Estados.

No ambiente regional da América do Sul, entorno e área de interesse do Brasil, essa interdependência político-econômica tem se evidenciado de maneira diferenciada, exemplificada pelas iniciativas desenvolvidas pelos diversos governos da região que, desde a formação do MERCOSUL na década de noventa, buscam a integração e harmonização de políticas, particularmente na área econômica.

Esse cenário levou ao questionamento de premissas fundamentais da teoria realista das relações internacionais¹. Entre elas, a percepção da tradicional ameaça externa oriunda de atores predominantemente estatais deixou de ser absoluta, tornando-se um tanto difusa e, por vezes, inconsistente.

Em contrapartida, predominam as ameaças representadas por entes não estatais, como grupos criminosos transnacionais e os delitos ambientais e transfronteiriços. Essas têm prevalecido sobre as “tradicionais” ameaças externas patrocinadas por atores estatais, estas oriundas ainda de uma

Foto: Arquivo CCOMSEX



lógica cartesiana e mecanicista, própria daquilo que o General Rupert Smith, em seu livro “The Utility of Force”, denominou o “Paradigma da Guerra Industrial entre Estados”².

A agenda de segurança internacional sofreu ampla diversificação, e tornou-se muito mais complexa. As questões relacionadas ao meio ambiente e aos direitos humanos começam a ser percebidas como sendo de abrangência global e não com estando restritas à soberania de Estados. O terrorismo e o narcotráfico tendem a ser interpretados da mesma forma, uma vez que seus reflexos não respeitam fronteiras geográficas e são sentidos por toda a comunidade de nações. Neste cenário, atores não estatais como, empresas transnacionais, instituições financeiras, organizações não governamentais, organizações intergovernamentais, diversos tipos de instituições sociais – e até indivíduos – têm tido uma participação adquiriram importância significativa.

O tema Defesa, anteriormente restrito à atuação das Forças Armadas (FA), ampliou-se para o conceito abrangente de Segurança e Defesa: mais complexo, de caráter permanente e que transcende a esfera do poder militar. Assim, o tratamento de questões ligadas à Segurança e Defesa passa a evidenciar a necessidade de interdependência de todos os campos do poder nacional e incorpora, essencialmente, ações de diversas agências governamentais e representantes dos diferentes setores do Estado, em uma abordagem obrigatoriamente sistêmica e multidisciplinar.

Dessa maneira, surge a necessidade de que sejam reformuladas estratégias que envolvam as FA, conjugando-as com políticas públicas de responsabilidade de outros setores do Estado, relacionados ou não com o tema da Segurança e Defesa. Objetiva-se, assim, reduzir antagonismos, harmonizar pensamentos, integrar procedimentos para buscar soluções de problemas

estruturalmente complexos e erradicar potenciais ameaças ao país.

Na nossa região amazônica, devido às suas características especiais, é imprescindível que haja uma abordagem integrada e multidisciplinar do Estado brasileiro, tomando as Forças Armadas por base. A presença incipiente do Estado, aliada à mínima integração da região à dinâmica do desenvolvimento nacional resultam em enormes dificuldades de ordem logística e em considerável estímulo a incidência de crimes e delitos. Essa região é também carente em serviços básicos como saúde, educação e segurança, o que aumenta a pressão por parte da população desassistida dessa região, particularmente na faixa de fronteira.

Nesse contexto, operações como a Ágata – tipicamente Interagências – surgem como poderosa ferramenta para, mesmo por curto período de tempo, preencher as lacunas deixadas pelo Estado em diversas áreas relacionadas à Segurança e Defesa. A integração das Forças Armadas com outras agências governamentais, por meio da conciliação de interesses, coordenação de esforços e harmonização de políticas, concede às diversas ações realizadas pelo Estado maior consistência, coerência e legitimidade, evitando a duplicidade de ações, a dispersão de recursos e a divergência de soluções.

AS PRIMEIRAS EDIÇÕES DA OPERAÇÃO ÁGATA

Desde junho de 2011, o governo federal tem implementado o Plano Estratégico de Fronteiras, que nasceu da necessidade premente de se reforçar a presença do Estado brasileiro em seus quase 17.000 quilômetros de fronteira terrestre. Inicialmente, a arquitetura do plano visava a integrar ações dos Ministérios da Defesa e da Justiça, desencadeando operações na faixa de fronteira coordenadas por um ou por outro Ministério. Essas operações receberam a designação de Ágata (Defesa) e Sentinela (Justiça). A partir de 2013, o plano passou também a

“...a percepção da tradicional ameaça externa oriunda de atores predominantemente estatais deixou de ser absoluta, tornando-se um tanto difusa e, por vezes, inconsistente.”



agregar ações do Ministério da Fazenda, por meio da operação Fronteira Blindada, realizada por agentes da Receita Federal do Brasil.

Sob a coordenação do Ministério da Defesa, a Operação Ágata passou a congregiar esforços das três forças singulares e de diversos órgãos governamentais, em um esforço unificado na faixa de fronteira terrestre do Brasil. Coibir delitos transfronteiriços e ambientais, intensificar a presença do Estado na faixa de fronteira e prover segurança e bem-estar à população formamos objetivos desse esforço unificado.

Ao longo dos anos 2011 e 2012, a Operação Ágata teve seis edições, nas quais foram realizadas ações em 11 estados, cerca de 122 cidades e 588 municípios, resultando na inspeção de aproximadamente 319.365 veículos e na apreensão de 11.800 quilos de drogas, além da assistência médica e social a milhares de cidadãos brasileiros residentes na faixa de fronteira. Em todas, houve a alternância da Área de Operações ativada entre os Comandos Militares de Área do Sul, do Oeste e da Amazônia.

OPERAÇÃO ÁGATA 7

Por ocasião da sétima edição da Operação Ágata, em 2013, houve a ativação simultânea das três áreas de operações. Isso resultou em desafio inédito, no que diz respeito à estruturação de

sistemas de comando e controle e de apoio logístico. Ambos deveriam ser dimensionados de modo dar suporte eficaz ao desdobramento de tropas das três forças singulares e aos agentes de diversos órgãos governamentais, em praticamente toda a extensa faixa de fronteira terrestre do Brasil.

Para isso, foram ativados três Comandos Conjuntos, um para cada Área de Operações, que realizaram seus planejamentos, de modo integrado, ao longo dos meses de abril e maio. Cerca de 50 agências governamentais foram copartícipes na operação. A coordenação geral, tanto na fase de planejamento, quanto na de execução, ficou a cargo da Chefia de Operações Conjuntas do Ministério da Defesa, o que demonstra o grau de amadurecimento da estrutura organizacional conjunta que o Ministério alcançou.

Na Área de Operações AMAZÔNIA (AOp AMZ), especificamente, cerca de 5.535 militares foram empregados diretamente nas operações e aproximadamente 10.430 permaneceram em apoio às ações. Quase 440 civis, integrantes de Órgãos de Segurança Pública e diversas outras agências governamentais, participaram ativamente da operação. Assim, um efetivo total de aproximadamente 16.405 homens e mulheres foi desdobrado nos quase onze mil quilômetros de fronteira do Brasil com outros sete países³. Tal feito enfatiza o enorme desafio de comando

Áreas de Operações



e controle e de ordem logística a ser superado para que houvesse o coordenado emprego de tropas em tão vasta área, com imensos desafios de transitabilidade.

Desde a fase de planejamento, aproximadamente 50 agências civis participaram ativamente da operação, buscando integrar, particularmente nos níveis operacional e tático, suas diversas demandas e problemáticas operacionais aos planos elaborados pelo Comando Conjunto AMAZÔNIA (Cmnd Cj AMZ). As maiores demandas apresentadas foram de ordem logística, devido à rudimentar infraestrutura de transportes

presente na AOp AMZ, que, em geral, limita a mobilidade aos modais fluvial e aéreo.

Apesar da Operação Ágata 7 congregar esforços de diversos órgãos e instituições, cujas finalidades precípuas convergem para o desencadeamento de ações de coibição, é, talvez, nas ações de assistência à população que se encontram os maiores e mais significativos resultados dessa operação. O atendimento a carências básicas da população, como as da área de saúde, é o principal foco das Ações Cívico-Sociais (ACiSo) desenvolvidas no bojo da Operação Ágata.





Durante toda a operação, diversas ACiSo foram realizadas em distintos pontos da faixa de fronteira, buscando satisfazer as necessidades prementes da população carente e desenvolver o espírito de cidadania dessa gente e das pessoas envolvidas na ação. Números expressivos, como

79.897 procedimentos médicos e odontológicos e quase 31.000 pessoas atendidas por meio da realização de ACiSo ou através do apoio prestado pelos Navios de Assistência Hospitalar (NAsH), da Marinha do Brasil (MB), retratam a enorme dificuldade do Estado em garantir direitos básicos à população que reside em locais carentes e de difícil acesso na faixa de fronteira amazônica, devido a sua incipiente presença naquela região. O que torna o atendimento dessas necessidades, mesmo que esporádico, uma diretiva básica das Forças Armadas, quando lá operam.

ASPECTOS DOUTRINÁRIOS

Quanto aos aspectos doutrinários, observa-se, ao longo da realização de sete edições da Operação Ágata, uma gama variada de contribuições que a condução desse tipo de operação fornece ao aprimoramento da Doutrina Militar. O continuado aperfeiçoamento de nossa capacidade de desenvolver operações conjuntas de grande envergadura leva a um ininterrupto processo de integração entre as forças singulares, ao fortalecimento da estrutura organizacional do Ministério da Defesa e, por conseguinte, ao





almejado aperfeiçoamento de nossa Doutrina Militar Conjunta.

Destacam-se as lições aprendidas e contribuições doutrinárias nos campos da logística, comando e controle, inteligência e operações de informação. A ativação prévia de um Comando Logístico da Área de Operações (CLAO), sob a liderança de um Brigadeiro da Força Aérea Brasileira (FAB), em muito colaborou com o sucesso da operação, uma vez que o modal aéreo é imprescindível para levar a efeito um eficiente sistema de apoio logístico em operações na região amazônica. Quanto ao comando e controle, o desafio de se estabelecer um sistema que efetivamente propiciasse a capacidade de coordenar e sincronizar ações em toda a extensa faixa de fronteira representa, por si só, um enorme passo rumo ao aprimoramento doutrinário.

Nos aspectos relacionados à inteligência, percebe-se clara necessidade de aperfeiçoamento da sistemática de integração dos diversos sistemas que compõem a base de dados e informações necessárias para subsidiar a tomada de decisão do comandante nos diversos níveis. No ambiente

interagências, a participação de diferentes vetores, civis e militares, cada um se alimentando de seu banco de dados, indica a necessidade de ajuste de procedimentos relacionados ao trato dos conhecimentos gerados. Sobre esse aspecto, é justo inferir que, à medida que haja maior integração e cooperação entre as agências participantes, maior será o aprimoramento dos procedimentos adotados nessa área. O objetivo do esforço deve ser a construção de um banco de dados comum, para o compartilhamento dessas informações entre todos os vetores envolvidos, em tempo real.

Por último, cabe ressaltar os aspectos relacionados às Operações de Informação. Diferentemente de operações militares "clássicas", onde os centros de gravidade (CG) a atingir geralmente se relacionam ao poder militar oponente (inimigo), em operações como a ÁGATA, os CG se deslocam para obter o apoio da "Opinião Pública". A sinergia das ações, alcançada sob a coordenação da célula D/7 (Com Soc) do Estado-Maior Conjunto, foi ferramenta fundamental para que o Comando da Área de Operações AMAZÔNIA captasse a narrativa das ações e informasse



diretamente a opinião pública, favorecendo o atingimento dos objetivos estabelecidos para a operação. Tal feito deveu-se à oportuna parceria com órgãos da mídia tradicional, através do trabalho produzido por estagiários voluntários das áreas de jornalismo e relações públicas, que subsidiaram os trabalhos da célula D/7, e de emprego de mídia social, por meio da construção de uma página no Facebook, gerida diretamente pelo Cmdo Cj AOp AMZ.

CONSOLIDANDO OS GANHOS

A literatura acerca de operações interagências tende a afirmar, e a prática a ratificar, que o principal desafio a ser superado para se alcançar o sucesso nesse tipo de operação é a busca da unidade de esforços entre as diversas partes envolvidas. Mesmo imersos em estruturas e culturas organizacionais distintas e possuindo interesses que, por vezes, podem chocar-se, a coordenação de ações entre os diversos vetores deve ser exaustivamente buscada. Para isso, um planejamento integrado se faz necessário, onde se possa criar um ambiente de verdadeira

cooperação interagências, próprio para que todos os envolvidos tenham condições de compreender a contribuição que cada vetor pode oferecer em proveito da operação e fazer concessões, a fim de que um consenso seja construído conjuntamente entre as partes.

Isso requer que nossos quadros estejam abertos a mudanças na forma de pensar, de planejar e de agir. A cultura organizacional militar é caracterizada por uma forte hierarquia, ao passo que no ambiente interagências não se observa essa rigidez hierárquica. Trata-se, na verdade, de um aglomerado de órgãos independentes utilizando o mesmo caminho ao mesmo tempo, mas não necessariamente se dirigindo para o mesmo destino. Nesse ambiente, comandantes nos diversos níveis e integrantes dos Estados-Maiores devem buscar a comunicação com as demais agências para que elas forneçam informações a respeito de suas capacidades e limitações e conheçam as nossas. Será somente por meio do diálogo que a compreensão mútua poderá ser construída, um espírito de cooperação estabelecido e o consenso atingido.

As Forças Armadas, devido à sua grande articulação nacional, que lhe concede alto grau de capilaridade em todo o território, particularmente na faixa de fronteira, sua capacidade de prover apoio logístico cerrado a outras agências, seu sistema integrado de inteligência e sua elevada capacidade de pronta resposta, naturalmente adquirem papel protagonista nas ações de planejamento e coordenação de operações interagências de grande vulto.

A realização de operações como a Ágata amplia a oportunidade para que as Forças Armadas se consolidem como a ponte necessária para que o Estado intensifique sua presença em áreas remotas, particularmente como as da fronteira na região amazônica. Dessa maneira, amplia-se a abrangência da Estratégia da Presença, há tanto tempo promovida pelas FA na Amazônia, às demais agências governamentais. Evita-se, assim, a evolução indesejada dessa estratégia para uma ação de substituição do Estado por parte das FA, onde essas ver-se-iam responsáveis por prover à população dessas áreas toda a gama de

serviços que, institucionalmente, cabe aos demais órgãos do Estado suprir, como saúde, educação, infraestrutura, segurança pública e tantos outros.

As ameaças e problemas enfrentados na região da faixa de fronteira extrapolam os limites do Poder Militar, pois têm como causas questões ligadas a diversos setores do Estado e não somente à Defesa. Em especial na região amazônica, onde o vazio demográfico e institucional é bastante acentuado, essas problemáticas se revestem de um grau de complexidade ainda maior que em outras áreas do território nacional, demandando que as soluções aplicadas pelo aparato estatal naquela região possuam um caráter multidimensional para que sejam coerentes e consistentes e não um mero paliativo de curto prazo. Dessa forma, a realização de operações conjuntas em ambiente interagências demonstra ser uma tendência irreversível na forma de o Estado empregar as Forças Armadas, os OSP e as demais agências governamentais, consolidando o ambiente interagência e as operações Ágata como uma realidade inexorável.



REFERÊNCIAS

1. PECEQUILO, Cristina. *Introdução às Relações Internacionais*. Editora Vozes, 8ª Ed. 2010. A Teoria Realista ou Clássica das Relações Internacionais baseia-se nos pensamentos de pensadores como Hans Morgenthau (A política entre as nações), Maquiavel (O Príncipe) e Thomas Hobbes (Leviatã) e prevê a relação entre os Estados Nacionais baseada na contínua busca desses entes por sua sobrevivência, autonomia e acúmulo de poder. A guerra, assim como a diplomacia, é elemento essencial de intercâmbio entre as entidades estatais nacionais, uma vez que todos os Estados são iguais em sua autoridade absoluta, entenda-se soberania.
2. SMITH, Rupert. *The Utility of Force*. O paradigma da Guerra Industrial entre Estados teria evoluído ao longo do Sec XIX e surgido por meio da conjunção dos pensamentos militares praticados por Napoleão e Clausewitz. Seu ápice teria sido durante a II Guerra Mundial. Nesse paradigma, é claro e perfeito o entendimento do emprego do poder militar pelo Estado como meio para se alcançar diretamente o objetivo político desejado, por meio de uma vitória decisiva frente a outro ente estatal.
3. BRASIL. Exército. *Comando Militar da Amazônia. Relatório Final da Operação Ágata 7 – Cmdo Cj AOp AMZ*. Manaus, AM. Jun, 2013.
4. _____. Exército. *Estado-Maior do Exército. EB20-MC-10.201: Operações em Ambiente Interagências*. 1ª Ed. Brasília, DF. 2013.
5. _____. Ministério da Defesa. *Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas. MD33-M-12: Operações Interagências*. 1ª Ed. Brasília, DF. 2012.
6. _____. Ministério da Defesa. *Plano Estratégico de Fronteiras (PEF)*. Disponível em <http://www2.planalto.gov.br/vice-presidente/pef>. Acesso em 17 Jun 2013.
7. DAVIS, William J. *O Desafio de Liderar no Ambiente Interagências*. *Military Review*. Edição de Jan-Fev 2011. Disponível em http://usacac.army.mil/CAC2/MilitaryReview/Archives/Portuguese/MilitaryReview_20110228_art005POR.pdf.
8. OH, Maj Paul S. *Futuro Ambiente Estratégico em uma Era de Conflito Persistente*. *Military Review*. Edição de Set-Out 2009. Disponível em http://usacac.army.mil/CAC2/MilitaryReview/Archives/Portuguese/MilitaryReview_20091031_art012POR.pdf.
5. SEQUEIRA, Maj Jorge Manoel Dias. *Segurança Interna e Externa face às Novas Realidades*. PROELIUM. *Revista da Academia Militar de Portugal*. 2004. Disponível em <https://www.google.com/search?q=Seguran%C3%A7a+Interna+e+Externa+face+%C3%A0s+Novas+Realidades&ie=utf-8&oe=utf-8&aq=t&rls={moz:distributionID}:{moz:locale}:{moz:official}>.
6. USA. Army. *Center for Army Lessons Learned (CALL). The Army in Interagency Operations: Observations, Insights and Lessons*. Mar, 2011. Disponível em <http://cgsc.cdmhost.com/utls/getfile/collection/p15040coll4/id/33/filename/34.pdf>.
7. VISACRO, Maj Alessandro. *O Desafio da Transformação*. *Military Review*. Edição de Mar-Abr 2011. Disponível em http://usacac.army.mil/CAC2/MilitaryReview/Archives/Portuguese/MilitaryReview_20110430_art010POR.pdf.



Participe e envie seu artigo!

Doutrina Militar Terrestre em revista é uma publicação do Estado-Maior do Exército, editada trimestralmente nas versões digital e impressa, com tiragem limitada. O portal do Centro de Doutrina do Exército (C Dout Ex), www.cdoutex.eb.mil.br, é a principal forma de acesso à revista.

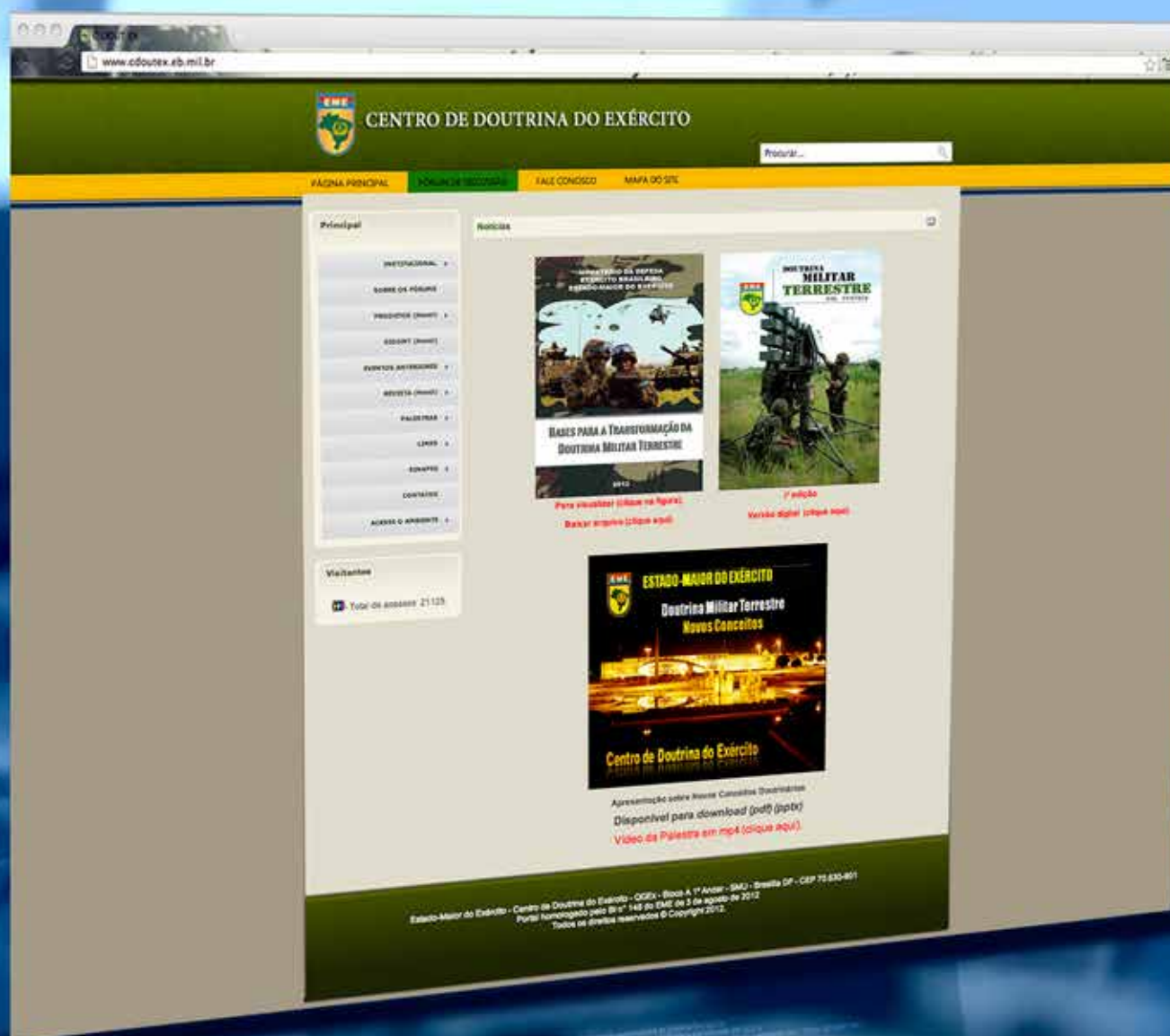
A publicação foi concebida para oferecer um fórum de debates que favoreça o livre fluxo de ideias sobre temas de interesse para a profissão militar, sobretudo no que diz respeito à evolução da doutrina militar terrestre. A publicação prioriza os debates em torno de conceitos e experiências inovadoras na condução de operações militares, de modo a apoiar a evolução da doutrina do Exército e, conseqüentemente, de seus sistemas de educação, instrução e adestramento.

O C Dout Ex está convencido de que a divulgação de artigos com pontos de vista antagônicos sobre um mesmo tema contribui grandemente para o enriquecimento do debate de ideias, cujos efeitos positivos acabarão por se refletir na produção doutrinária da Força Terrestre.

Assim, a Revista pretende adotar, na medida do possível, a técnica do “ponto e contraponto”. O C Dout Ex não só deseja incentivar a produção de trabalhos inovadores, mas também espera receber textos de autores que contestem ou apresentem sua discordância sobre esses mesmos temas.

Para submeter artigos à apreciação da equipe editorial ou obter mais informações, entre em contato conosco (vide expediente no verso da capa) ou acesse nosso portal, onde você encontrará as diretrizes para a elaboração e envio de artigos.

Centro de Doutrina do Exército



Visite o nosso portal

www.cdoutex.eb.mil.br

Acesse, cadastre-se e navegue!