

DOUTRINA MILITAR TERRESTRE

em revista



Publicação do Exército Brasileiro | Ano 006 | Edição 013 | Janeiro a Março de 2018

MINUSTAH: CONCEPÇÃO OPERATIVA
MINUSTAH: MULHERES MILITARES
FIELD MANUAL 3-0 OPERATIONS
GRUPAMENTOS LOGÍSTICOS
SISTEMAS DE SIMULAÇÃO
INFORMAÇÃO E DECISÃO
O PARAMÉDICO MILITAR
AVIAÇÃO DO EXÉRCITO



COMANDANTE DE OPERAÇÕES TERRESTRES
General de Exército **Paulo Humberto Cesar de Oliveira**

CHEFE DO CENTRO DE DOUTRINA DO EXÉRCITO
General de Brigada **Hertz Pires do Nascimento**

CONSELHO EDITORIAL

General de Brigada **Hertz Pires do Nascimento**
General de Brigada **Haroldo Assad Carneiro**
Coronel **Luiz Henrique Pedroza Mendes**
Coronel **Silvio Renan Pimentel Betat**

EDITOR-CHEFE

General de Brigada **Haroldo Assad Carneiro**

EDITOR-ADJUNTO

1º Sargento **Erisvaldo Gonçalves de Oliveira Rocha**

SUPERVISOR DE PRODUÇÃO

Coronel **Isaías de Oliveira Filho**

REDAÇÃO E REVISÃO

Tenente-Coronel **Regivaldo Batista Monteiro**
Capitão **Risalva Bernardino Neves**
2º Tenente **Alzira Sampaio Porto**
1º Sargento **Erisvaldo Gonçalves de Oliveira Rocha**

PROJETO GRÁFICO

1º Tenente **Katucha Teixeira de Sousa**
2º Sargento **Luis Carlos dos Reis**
Soldado **Douglas Henrique de Jesus Macedo**

DIAGRAMAÇÃO E ARTE FINAL

Soldado **Douglas Henrique de Jesus Macedo**

IMPRESSÃO GRÁFICA

EGGF - Gráfica do Exército
Al. Mal. Rondon s/nº - Setor de Garagens
Quartel-General do Exército
Setor Militar Urbano
CEP 70630-901
Brasília - DF
Fone: (61) 3415 4248/5815
RITEX: 860 4248/5815
www.eggf.eb.mil.br
divcom@eggf.eb.mil.br

TIRAGEM

2.000 exemplares (circulação no país e no exterior)

DISTRIBUIÇÃO

Centro de Comunicação Social do Exército (CCOMSEEx)

VERSÃO ELETRÔNICA

Portal de Doutrina do Exército: www.cdoutex.eb.mil.br
portal.cdoutex@coter.eb.mil.br
Biblioteca Digital do Exército: www.bdex.eb.mil.br

CENTRO DE DOUTRINA DO EXÉRCITO

Quartel-General do Exército – Bloco H – 3º Andar
Setor Militar Urbano
CEP 70630-901
Brasília - DF
Fone: (61) 3415 5014/4849/6977
RITEX: 860 5014/4849/6977
www.cdoutex.eb.mil.br

Envie a sua proposta de artigo para:
dmtrevista@coter.eb.mil.br

Ano 006, Edição 013, 1º Trimestre de 2018
DISTRIBUIÇÃO GRATUITA

SUMÁRIO

Maj Ivana Mara

TC Walker

Cel Oliveira

Maj Lagares

TC Castro

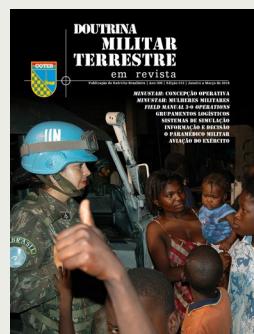


Foto de Capa: arquivo do CComSEEx
Descrição: militar do segmento feminino atuando no Haiti.

Maj Vladimir

Prof. Eder Biasoli

Cel Danilo



Os pensamentos e conceitos contidos nos artigos publicados nesta revista refletem as opiniões de seus autores e não a concordância ou a posição oficial 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 DO COMANDANTE DE OPERAÇÕES TERRESTRES

Caro Leitor!

"A vitória terrestre começa aqui!" é mais do que um dístico para se referir às atividades do Comando de Operações Terrestre (COTER), órgão de direção operacional (ODOp), responsável por orientar e coordenar o preparo e o emprego da Força Terrestre (F Ter), em conformidade com as diretrizes emanadas pelo Comandante e pelo Estado-Maior do Exército (EME).

Para alcançarmos essa vitória, é fundamental o papel da Doutrina Militar Terrestre (DMT), um dos principais vetores do processo de transformação do Exército Brasileiro, por ser o conjunto de valores, fundamentos, conceitos, concepções, táticas, técnicas, normas e procedimentos da F Ter, estabelecido com a finalidade de orientá-la no preparo de seus meios, considerando o modo de emprego mais provável em operações terrestres e conjuntas. A DMT estabelece um enquadramento comum para ser empregado por seus quadros como referência na solução de problemas militares.

Para que as necessidades de evolução da DMT sejam processadas, é necessária a interação das organizações, pessoal, publicações e atividades do EB que constituem o Sistema de Doutrina Militar Terrestre (SIDOMT). Seu órgão gestor e executor é o COTER, por intermédio do Centro de Doutrina do Exército (C Dout Ex), que utiliza este periódico, dentre outros meios, para difundir seus produtos.



Dessa maneira, todas as ações voltadas para a atividade-fim da F Ter, combater para defender a Pátria e garantir os poderes constitucionais, a lei e a ordem, e para as atividades subsidiárias devem ser orientadas pela Doutrina. Para tanto, o COTER, por intermédio do C Dout Ex e em parceria com os comandos militares de área e com o Departamento de Educação e Cultura do Exército (DECEEx), está atualizando as bases doutrinárias das organizações militares operacionais para definir suas capacidades, atividades, tarefas e as vocações prioritárias de emprego.

No que diz respeito às atividades deste ODOp, destaco o trabalho da Chefia do Preparo da Força Terrestre relativo à otimização do ano de instrução, que passa a ser customizado até o escalão unidade, a fim de melhor atender às suas peculiaridades e necessidades. Enalteço a atuação da Chefia do Emprego da Força Terrestre para adjudicar os meios necessários ao cumprimento das missões recebidas pela F Ter, em consonância com os interesses nacionais, especialmente no desenvolvimento das operações de cooperação e coordenação com agências, para a garantia da lei e da ordem. Ressalto o desempenho da Chefia de Missões de Paz e Aviação/Inspetoria Geral das Polícias Militares, na orientação, acompanhamento e supervisão do preparo, do emprego, da desmobilização, bem como na avaliação da tropa destinada ao cumprimento de missões de paz sob a égide das Nações Unidas e de outros organismos internacionais, nas quais adquirimos expertise mundialmente reconhecida.

Para melhor cumprir sua destinação constitucional, o nosso Exército tem que estar sempre pronto para derrotar o inimigo que ousar atentar contra a soberania brasileira. O sábio provérbio latino *Si vis pacem, para bellum* continua plenamente válido.

É com grande satisfação profissional que prefacio esta décima terceira edição da DMT em Revista, disponibilizada também pelas plataformas digitais do COTER, que convido todos a conhecerem, pois nos dias atuais não podemos abrir mão dos recursos tecnológicos disponíveis.

Concito o caro leitor a refletir sobre os temas apresentados e a colaborar com as próximas edições.

Uma boa leitura!

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Paulo Humberto" followed by initials.

Gen Ex Paulo Humberto César de Oliveira
Comandante de Operações Terrestres

EDITORIAL

A equipe editorial da Doutrina Militar Terrestre em Revista, produzida pelo Comando de Operações Terrestres, por meio do Centro de Doutrina do Exército (C Dout Ex), sente-se honrada em levar aos seus leitores a décima terceira edição deste periódico de assuntos de natureza militar.

Abrindo a edição, a Major Ivana Mara aborda o contexto, as expectativas e as repercussões da presença de mulheres militares na *MINUSTAH*, onde foi verificado que os abusos, a exploração sexual e a violência doméstica destacavam-se entre os muitos problemas enfrentados no Haiti, sendo recorrentes e em muitos aspectos até culturais. A autora enaltece o papel do segmento militar feminino na adoção de mecanismos de controle para amenizar e sanar esses estigmas.

A seguir, o Tenente-Coronel Walker destaca o legado deixado para a força terrestre dissertando sobre a evolução da concepção operativa do contingente brasileiro na *MINUSTAH* que, no decorrer da Missão, foi sendo modificado pelo Conselho de Segurança das Nações Unidas, de acordo com as demandas políticas e de segurança, para atender às necessidades daquele país caribenho.

Prosseguindo, o Coronel Oliveira defende os sistemas de simulação como uma ferramenta para o desenvolvimento da doutrina estratégica, afirmando que o hiato tecnológico resultante da falta de investimentos em P&D, em educação de qualidade e, especificamente, em produto de defesa, precisa ser mitigado para que a capacidade produtiva nacional seja catapultada ao patamar de liderança regional na América do Sul, situação hoje pretendida pelo nível político brasileiro.

Em seguida o Major Lagares trata da vantagem operacional no espaço de batalha, partindo da superioridade de informação à superioridade de decisão que é a capacidade de se utilizar oportunamente as vantagens competitivas alcançadas pelas informações e conhecimentos adquiridos, possibilitando decisões mais céleres e eficientes.

Ao destacar o papel da Aviação do Exército no comando das operações interarmas, o Tenente-Coronel Castro, valendo-se da sua

experiência como oficial de ligação junto ao Exército Francês, aborda o "pilar aerocombate" adotado pela doutrina dessa nação amiga, inferindo na doutrina do Exército Brasileiro onde são reunidas as mesmas condições para que as unidades brasileiras de helicópteros conduzam as ações no campo de batalha.

Ao comentar a doutrina do paramédico militar, o Prof. Biasoli descreve as fases, materiais e instrumentos do paramédico militar formado na doutrina atual com o que há de mais avançado em técnica e tática médica militar para reduzir significativamente as mortes no campo de batalha, os riscos de baixa em combate e a desistência de missão.

Em seu artigo sobre o grupamento logístico e sua companhia de comando, o Major Vladimir enfatiza que essa subunidade contribuirá com a centralização das atividades da gestão orçamentária e financeira para as atividades fim e meio, otimizando a gestão de pessoal e material do grupamento e de suas organizações subordinadas como um todo.

Encerrando a edição, o Coronel Danilo comenta a nova edição do Manual de Operações do Exército dos EUA, o *Field Manual (FM) 3-0 Operations*, que traz um retorno ao foco em operações de combate de larga escala, contrapondo-se à doutrina de contrainsurgência, anteriormente vigente. Com essa visão, aborda principalmente os escalões acima da brigada, bem como faz ressurgir capacidades que tinham sido atrofiadas nas campanhas da "Guerra contra o Terrorismo".

Esperamos que os temas suscitem o debate por parte dos nossos leitores, razão de ser de nosso trabalho, e sugestões sejam encaminhadas para o e-mail dmtrevista@coter.eb.mil.br ou diretamente aos autores, cujo e-mail está disponibilizado no início de cada artigo.

Sentimo-nos orgulhosos do elevado padrão dos artigos produzidos e agradecemos a valorosa colaboração de todos os articulistas, esperando que essa participação seja ainda maior nas edições vindouras, pois o sucesso do desenvolvimento doutrinário é fruto da conjugação de esforços de todos.



"SIGAM-ME OS QUE FOREM BRASILEIROS:
150 ANOS DA BATALHA DE ITORORÓ"



A PRESENÇA DE MULHERES MILITARES NA MINUSTAH: CONTEXTO, EXPECTATIVAS E REPERCUSSÕES

Major Ivana Mara Ferreira Costa

A Major de Magistério-Inglês Ivana Mara é adjunto da Seção de Missões Individuais, da Divisão de Missões de Paz do COTER. Pertence à turma de formação de oficiais de 1996 da Escola de Administração do Exército. Possui graduação em letras pela Universidade Estadual do Piauí. Possui também especialização em Língua Inglesa pela UNIFACS e mestrado em Linguística Aplicada pela UNB. Frequentou diversos estágios relativos a missões de paz no CCOPAB. No exterior realizou o curso de *UN Expert on Missions* pelo Centro de Operações de Paz da Índia e o curso de *International Leaders in Education* pela Universidade de Clemson nos EUA. No Haiti, participou da MINUSTAH como intérprete, tradutora e chefe da célula de G9 da BRAENGCOY (ivana.mara.1996@gmail.com).



À medida que crescem, as meninas devem ter a possibilidade de ascender a uma ampla variedade de carreiras e se deve encorajá-las a realizar escolhas que as levem além das opções tradicionais" (Phumsile Milambo-Ngcuka - política e ativista sul-africana subsecretária-geral das Nações Unidas)

A Missão das Nações Unidas para a Estabilização do Haiti (*Mission des Nations Unies pour la Stabilisation en Haïti - MINUSTAH*, na sigla em francês) foi selada pela Resolução do Conselho de Segurança das Nações Unidas (RCSNU) nº 1.542, de 30 de abril de 2004, iniciando o mandato em 15 de junho daquele mesmo ano e tendo em seu arcabouço as premissas de restabelecer a paz, transformar o país em um ambiente seguro e estável, assegurar os direitos humanos e organizar o processo político daquele país. Foram ao todo 10 resoluções, sendo o Brasil o principal país contribuinte com tropa e com o maior contingente no país (por semestre, homens e mulheres foram enviados ao Haiti, totalizando 26 contingentes). O primeiro grupo de militares, que fizeram parte do Contingente Brasileiro (CONTBRAS) chegou a Porto Príncipe no dia 25 de maio de 2004, sendo o comando das forças

de paz assumido pelo general de divisão brasileiro Augusto Heleno Ribeiro Pereira.

O 1º Contingente, liderado pelo general Salvador, teve sua origem no 19º Batalhão de Infantaria Motorizada. Contou com um efetivo de 1.202 homens e era composto por dois Batalhões sendo um Grupamento Operativo de Fuzileiros Navais (Gpt Op F Nav, uma Companhia de Comando (Cia Cmdo), Estado-Maior (EM) e o Comando da Brigada (Cmdo Bda). Ao longo dos 13 anos de missão, foram mais de 37 mil soldados da paz, dentre os quais cerca de 200 mulheres militares das Forças Armadas.

Participaram da Missão militares mulheres oficiais e praças dos mais diversos postos e graduação, desempenhando funções como: médicas, dentistas, assessoras jurídicas, intérpretes, tradutoras, enfermeiras, engenheiras elétricas, comunicadoras sociais, fisioterapeutas, nutricionistas, administradoras e adjuntas de ações CIMIC que, para além de suas funções profissionais, trouxeram ao terreno a possibilidade de uma aproximação mais afetiva, sensível e humanizada para com a população local, em especial com os nichos sociais mais frágeis de um país em conflito (crianças, mulheres e idosos). Essas mulheres ombream com militares do segmento masculino, e foram, como bem enfatizou um militar do último contingente, "presença imprescindível para o sucesso do CONTBRAS em 13 anos da missão". Nos contingentes iniciais, não foi possível a presença de mulheres militares devido ao perfil da missão, que demandava uma formação mais ligada à área de operações, segurança e inteligência.

O sucesso da Missão pode ser percebido facilmente pelo fato de que a MINUSTAH, ao sair do Haiti, deixou um legado muito próximo do objetivo proposto. O país realizou a eleição para presidente, o congresso conseguiu se formar, o poder judiciário se estabeleceu, a ordem pública começou a se organizar e as cidades floresceram adequadamente. Desse modo, a Missão foi considerada bem-sucedida, visto que os objetivos

a ela demandados foram cumpridos e, por conseguinte, o componente militar pôde deixar o cenário haitiano.

A IMPORTÂNCIA DA PARTICIPAÇÃO BRASILEIRA NO PROCESSO DE ESTABILIZAÇÃO DO HAITI

Segundo Andrade (2016, p. 20), o Haiti conquistou sua independência política em 1804, tornando-se a primeira nação advinda de uma revolução organizada por escravos negros. O autor segue afirmando, ao citar James (2012), que a continuidade dos conflitos, e a falta de apoio econômico das nações europeias e dos Estados Unidos da América (EUA), no período da pós-independência haitiana, fizeram com que o país tivesse uma conturbada transição da lavoura canavieira, sustentada no escravagismo, para a lavoura de subsistência (JAMES, 2012, p. 346). Esse conturbado processo de transição produziu um efeito catastrófico no médio prazo, fazendo com que ao final do século XIX o Haiti permanecesse fortemente influenciado pelos EUA, junto aos países do Caribe (JAMES, 2010, pp. 362-363).

Andrade (2016, p.21) afirma que para o entendimento do contexto de crise e conflitos do Haiti, faz-se necessária a realização de uma análise histórica das sucessões políticas ocorridas no país iniciadas basicamente na metade do século XX. De maneira sumária, a partir das informações oferecidas em Andrade (2016) é possível afirmar que a situação social e econômica da população, bem como a condição de fragilidade das instituições políticas do Estado, foram resultados direto de uma sequência de governos focados tão somente em interesses pessoais ou de pequenos grupos, o que, para o autor, citando Williams (1984), denomina-se "*mulatto élite*". Desse modo, criou-se um espaço fragmentado e de extrema desigualdade, um campo fértil para as crises profundas que a nação haitiana passou a enfrentar no início do século XXI.

O autor reforça esse quadro ao afirmar veementemente que "as crises, aliadas aos vínculos antigos e perniciosos entre uma pequena elite nacional e grupos internacionais interessados no uso do território haitiano (as ditaduras do século XX), deixaram marcas indeléveis na história recente do país."

Segundo Andrade (2016), em 1957, François Duvalier, conhecido como Papa Doc, foi eleito presidente do Haiti. Ele impôs de imediato um regime totalitário e teve duas forças importantes como suporte: o seu próprio grupo político, as forças dos Tontons Macoutes (bichos-papões), e uma forte repressão a qualquer idéia que contrariasse os seus desmandos. O autor ressalta que a influência exercida pelo regime totalitário imposto no país foi o principal causador da crise vivida, que continuou mesmo após a morte de Papa Doc, em 1971, e a assunção do poder por seu filho, Jean-Claude, o Baby Doc, que permaneceu no poder até 1986, sendo exilado mais tarde, totalizando 29 anos de controle político. Para o autor, esses 29 anos de regime ditatorial imposto refletiram a total "espoliação das mais básicas condições sociais e uso extremo dos recursos internos visando o benefícioamento de pequenos grupos

e de companhias internacionais". O autor afirma que a chegada ao poder do novo presidente, Jean-Bertrand Aristide, bem como a realização de eleições livres em 1990, não acalmaram a conflituosa política interna. Em 1991, com a deposição militar de Aristide, inaugurou-se uma nova crise política e econômica, segundo Andrade (2016, p.21), a crise foi agravada em grande escala pelas fortes sanções que o país sofria internacionalmente. Em 1994, com o apoio norte-americano, Aristide retoma o poder e consegue realizar em 1996 uma nova eleição. Mesmo assim, o ciclo de violência, corrupção e miséria não se rompe.

O contingente com o maior número de mulheres foi o 23º CONTBRAS, do qual participaram uma militar da MB e 25 do EB, em um número variado de profissionais tais como: psicólogas, médicas, enfermeiras, intérpretes, farmacêuticas, fisioterapeutas, dentistas e nutricionistas.

René Preval assume o poder e permanece até 2001, quando, após nova eleição, Aristide reassume a presidência, agora em um momento histórico completamente diferente daquele ao qual ele estava acostumado. O Haiti passava então por um forte conflito interno, com diversos grupos rivais dominando em diferentes parcelas do território nacional. O conflito era mais notável ainda na sua principal cidade, a capital Porto Príncipe. Dessa vez, Aristide não consegue finalizar o seu mandato.

Em dezembro de 2003, o Haiti sofre intervenção internacional. A crise política se agrava. Em fevereiro de 2004, inicia-se um conflito armado que leva a região norte a ficar sob controle dos insurgentes. Como resultado, o presidente Aristide renuncia ao cargo e se exila na África do Sul, levando o chefe da Suprema Corte a solicitar auxílio imediato à Organização das Nações Unidas (ONU). Nesse momento, inicia-se a Missão das Nações Unidas para a Estabilização do Haiti (Mission des Nations Unies pour la Stabilisation en Haïti - MINUSTAH, na sigla em francês), com a entrada das tropas da ONU sendo comandadas por militares brasileiros, maior contingente presente na área da Missão.

Na descrição de Andrade (2016), o cenário que determinou a implementação da Missão foi composto por uma forte instabilidade política, sugerindo uma possível guerra civil num estado anárquico e brutal, com o território fragmentado por diferentes forças políticas que controlavam parte da população coercivamente. Andrade citando Eakin (2007, p. 367), afirma que os índices socioeconômicos revelavam a extrema pobreza que tomava o primeiro país independente da América Latina.

MINUSTAH: SUAS FASES E CONTEXTO HISTÓRICO

Segundo Viana Braga (2001), a MINUSTAH apresentou as seguintes fases analíticas:

- Planejamento: de fevereiro a maio de 2004 - fase composta por três níveis principais, a ONU/DPKO (*United Nations Department of Peacekeeping Operations*); o MD/EMD; e as Forças Singulares Brasileiras (Marinha, Exército e Força Aérea), apresentando os desafios descritos a seguir.

- Prazo exígido para organização e para desdobramento da tropa no terreno.

- Consultas às peças fundamentais para o início efetivo da Missão: ONU, EUA e França.

- Planejamentos preliminares no âmbito das Forças, levando em consideração a Operação Albatroz / Marinha do Brasil (MB).

- Planejamento conjunto no EMD e Comando de Operações Terrestres/EB.

- Viagem de reconhecimento à área da Missão (Porto Príncipe), no período de 19 a 24 de março de 2004.

Foi utilizada como modelo a Força Armada Interamericana Brasileira, a FAIBRAS - Força de paz na República Dominicana, que durou 17 meses (1965 a 1966), composta por um batalhão de mais de três mil homens brasileiros que, juntamente com outros contingentes americanos, colaboraram para atingir o objetivo de restituir a paz àquele país caribenho.

A Brigada Brasil (1 Batalhão do EB e 1 Grupamento Operativo dos Fuzileiros Navais - MB) assumiu as atividades e teve interações com a Força Multilateral Interina (*MIF*, sigla em inglês), que atuava no Haiti à época.

O planejamento proposto pelo DPKO teve como consequência o relatório do Secretário Geral de 16 de abril de 2004 e a Resolução nº 1.942 do Conselho de Segurança da ONU, com o tríplice intuito: assegurar um ambiente seguro e estável, garantir os direitos humanos e organizar o processo político do país.

Ainda de acordo com Chagas (2017), os representantes do DPKO afirmaram que o tempo decorrido entre a aprovação do mandato e a chegada das primeiras tropas da ONU foi um dos mais curtos de toda a história da Organização.

- Desdobramento: de maio a dezembro de 2004 - Brasil e demais contingentes.

Viana Braga (2017, p.37) afirma que todo o pessoal e o material da tropa brasileira foram deslocados para o Haiti utilizando somente os meios de transportes orgânicos disponíveis em suas Forças Armadas (aeronaves e navios brasileiros) que assumiram a Missão a partir dos dados e datas a seguir relacionados.

- 30/04/2004 - publicação da Resolução nº 1.542 que instituiu a MINUSTAH.

- 01/06/2004 - início do mandato.

- 25/06/2004 - transferência de responsabilidade da *MIF* para o CONTBRAS.

As demais tropas demoraram a chegar à área da Missão. Ainda segundo Viana Braga (2017), a chegada total do componente militar se deu de forma gradativa, conforme tabela a seguir:

Data	01/06 2004	01/07 2004	01/08 2004	01/09 2004	01/10 2004	01/11 2004	01/12 2004	01/01 2005	01/02 2005
efetivo	524	1569	1941	2765	3090	4078	4790	6007	6265
%	8	23	29	41	46	61	71	90	93

- Pacificação por meio de confrontação/enfrentamento: de dezembro de 2004 a janeiro de 2007.

De acordo com Mendonça (2017, p. 59), nessa fase a Missão vivenciou conflitos intensos e constantes com gangues do Haiti. Chagas (2017, p. 37) explica que esse processo se iniciou de maneira bastante ofensiva, especialmente marcada pela tomada da casa do Presidente Aristide

Mendonça (2017) ressalta que o poder e a estrutura das gangues, suas motivações e relações com o poder político, principalmente em *Cité Soleil*, impactaram a estrutura socioeconômica do país e alteraram o dia a dia da população haitiana. Aos poucos a Missão foi ganhando espaço e credibilidade, conquistando áreas e regiões, considerando riscos e analisando cada situação caso a caso. Segundo Mendonça (2017), essa postura e profissionalismo na análise das ações asseguraram o sucesso do almejado objetivo de estabilização do país.

- Pacificação/estabilização: de fevereiro de 2007 a janeiro de 2010.

Fase composta por três subfases: inicialmente, a pacificação de *Bel Air* (com três CONTBRAS); depois, a pacificação de *Cité Militaire* (com cinco CONTBRAS); e, mais à frente, a de *Cité Soleil* (do 6º ao 22º CONTBRAS).

- A reconstrução do ambiente de segurança: de 2010 a 2014.

Nas palavras de Mendonça (2017), nessa fase a Missão já havia atingido alguns dos objetivos estabelecidos. Eram visíveis as conquistas em *Cité Soleil* e já era possível observar avanços em todo o território haitiano, tais como:

- A pacificação de *Bel Air*, *Cité Militaire* e *Cité Soleil*.
- A prisão de líderes de gangues.
- O encaminhamento da situação dos ex-militares.
- A apreensão de um número considerável de armas, munições e drogas.

- a criação de um ambiente favorável e seguro para a atuação das agências humanitárias e organizações não governamentais;

- o retorno gradativo de serviços públicos essenciais;
- o retorno das atividades comerciais; e
- a aproximação crescente com a população.

A rotina dos haitianos estava começando a retornar à normalidade. No entanto, houve o terremoto e outras fases foram demandadas à Missão.

- O terremoto: a retomada da problematização.

No dia 12 de janeiro de 2010, às 19h53, um terremoto de magnitude 7,3 na escala Richter atingiu o Haiti. Esse terremoto, que teve seu epicentro localizado a 10 km abaixo do nível do mar e a uma distância de 25 km da capital Porto Príncipe, provocou resultados devastadores no país, deixando cerca de 200 mil mortos. A MINUSTAH, outras agências da ONU e as ONG tiveram perdas significativas (85 mortos e 15 desaparecidos). Entre os mortos estavam componentes essenciais da Missão. O Representante Especial do Secretário Geral, o seu vice-chefe, o Comandante da Polícia da ONU, representantes civis como a Dra Zilda Harns, além de 18 militares do CONTBRAS, perderam suas vidas nessa catástrofe. O terremoto abalou o Haiti nos aspectos econômicos, estruturais e pessoais. Nesse contexto, mais uma vez o CONTBRAS atuou com profissionalismo e generosidade, emplacando de vez a denominação referida ao nosso soldado (*Brazilian soft power*) e contribuindo de maneira irretocável para o atendimento das necessidades da população local, conforme relatado por Vieira Neto (2016), no que o autor denominou de “processo de contribuição emergencial e especial do CONTBRAS” caracterizado pelo:

- emprego de todos os meios de engenharia na procura de soterrados, remoção de escombros e limpeza de vias;
- sepultamento coletivo;
- fornecimento de água potável e ajuda humanitária coletada no Brasil;
- transporte das baixas militares a seus países de origem;
- emprego de oficiais na estrutura governamental;
- acolhimento de feridos na base do BRABAT;
- restabelecimento das comunicações com o exterior (via satelital); e
- papel importante da diplomacia brasileira no Haiti e no Brasil.

Como consequência imediata do terremoto, a ONU autorizou o aumento do efetivo do CONTBRAS, passando para 2.029 militares, depois da chegada do BRABAT/12-2.

- Pós-terremoto: de janeiro de 2010 a julho de 2011.

Com o advento do terremoto, os problemas básicos retornam, tendo como consequências imediatas: a escassez de comida; a falta de combustível; a interrupção do já fragilizado e ineficiente fornecimento de água e energia elétrica; o retorno às condições sanitárias críticas, a inexistência de suporte hospitalar; a inoperância do aeroporto e do porto da capital, Porto Príncipe; o êxodo da população da capital; e, por último, a criação do campo de deslocados Jean-Marie Vincent (IDP, sigla em inglês para Internally Displaced Persons), que chegou a ser considerado o maior do mundo, acolhendo cerca de um milhão de desabrigados.

- Recuperação: de julho de 2011 a julho de 2015.

Segundo Peixoto (2015), o objetivo mais importante desse período foi o apoio à recuperação imediata, à reconstrução e à estabilização do país. Nessa fase a MINUSTAH teve que lidar ainda com desafios imediatos como o aparecimento do cólera e a iminência das eleições.

- Redução do efetivo e desmobilização: de julho de 2015 a outubro de 2017.

Nessa fase foi realizado apoio direto ao governo haitiano no sentido de manter o ambiente seguro e estável, de modo a possibilitar a consolidação desse ambiente, apoiando as eleições legislativas posteriores por três anos, além da realização da

eleição presidencial (terceira tentativa).

Na ocasião se vivia no Haiti uma estabilidade relativa um ambiente seguro, a MINUSTAH havia iniciado a redução do seu efetivo (processo iniciado em julho de 2013 com a saída do BRABAT/17-2, Companhia de Engenharia do Japão, NEPBAT, BOLCOY, entre outros), as eleições estavam encaminhadas e consolidadas, o plano de desmobilização ca-

A MINUSTAH verificou que, entre os muitos problemas enfrentados no Haiti, os abusos e exploração sexual e a violência doméstica e sexual eram recorrentes e em muitos aspectos até culturais, sendo necessária a criação de mecanismos de controle com o intuito de amenizar e sanar esses estigmas.

minhava para sua finalização, culminando com a saída efetiva do componente militar realizada em outubro de 2017.

O CONTBRAS E AS MULHERES MILITARES NO CONTEXTO DA MISSÃO

O Brasil enviou 26 Contingentes compostos por militares das três forças singulares, totalizando cerca de 37 mil militares, dentre os quais 203 mulheres de postos hierárquicos variados e das mais diversas áreas de atuação profissional. A primeira participação de mulheres no CONTBRAS aconteceu no 6º Contingente, no ano de 2006 com a

participação de quatro oficiais mulheres (uma capitão da MB e três tenentes do EB). O contingente com o maior número de mulheres foi o 23º CONTBRAS, do qual participaram uma militar da MB e 25 do EB, em um número variado de profissionais tais como: psicólogas, médicas, enfermeiras, intérpretes, farmacêuticas, fisioterapeutas, dentistas e nutricionistas. Essa atuação, nas palavras do Force Comander, foi imprescindível para a melhoria das relações com a população local. A partir de então, todos os demais contingente contaram com a participação de mulheres.

A AGENDA MULHERES, PAZ E SEGURANÇA DA ONU

As resoluções da ONU acerca do processo de inclusão de mulheres nas Operações de Paz e a agenda de mulheres, paz e segurança (MPS) da ONU (*women, peace and security - WPS*, na sigla em inglês), têm como marco histórico a aprovação da RCSNU nº 1325, ocorrida no ano de 2000. Essa resolução foi aprovada por unanimidade e, a partir daquele momento, tornou-se

o primeiro documento oficial produzido com o objetivo de promover a participação de mulheres (civis, militares e policiais) nas operações de paz e de segurança internacional, o que trouxe à tona a discussão sobre o imenso e triste impacto que os conflitos armados causam em mulheres e meninas e fez ser reconhecido o agravamento da disparidade entre homens e mulheres. A comunidade internacional percebeu após anos de avaliação de cenários/áreas de conflitos, que a participação das mulheres, sejam elas civis, militares ou policiais, é fundamental para se alcançar e manter a paz.

Segundo a ONU, as mulheres são comprovadamente agentes de mudança e são capazes de fazer muito mais se tiverem oportunidades para se manifestar. Desse modo, o Conselho de Segurança da ONU, por meio da Resolução nº 1.325, ressaltou a necessidade imperativa da participação de mulheres na construção da paz, na proteção dos direitos humanos, e na promoção do acesso à justiça e aos serviços de enfrentamento de discriminação.



Segundo o Ministério das Relações Exteriores, a adoção da Resolução nº 1325 resultou da convergência de três fatores:

- o fortalecimento do reconhecimento e defesa dos direitos das mulheres no âmbito das Nações Unidas;

- o reconhecimento dos impactos nocivos dos conflitos armados sobre a população civil, em especial sobre mulheres e meninas; e

- o trabalho das organizações da sociedade civil, em particular o das organizações de mulheres e de direitos humanos, influenciou sobremaneira a decisão de adoção dessa Resolução, além de essas organizações terem contribuído para redação do seu texto.

O referido marco normativo enfatiza em sua introdução a real necessidade de atenção e acompanhamento aproximado do emprego de mulheres em situações de conflitos ao reafirmar o papel importante que esse segmento desempenha na prevenção e resolução de conflitos e na construção da paz. Define, ainda, as responsabilidades que os Estados-Membros e o Conselho de Segurança da ONU possuem de implementar medidas

institucionais que garantam proteção e assegurem a participação desse segmento no processo. A ONU mais uma vez reconhece que esse segmento pode contribuir significativamente para a manutenção e promoção da paz e da segurança.

Santos, Roque e Moura (2012, p. 165) afirmam que a Resolução nº 1.325 estabelece um conjunto de ações que precisam ser tomadas pelos Estados-membros da ONU com objetivo de suprir as necessidades e definir o papel das mulheres na prevenção e resolução de conflitos e na construção da paz. A primeira recomendação refere-se à representação das mulheres nas instituições – o que destaca a importância desse tema no âmbito dessa resolução – e determina a necessidade de os estados-membros assegurarem a participação de uma representação cada vez maior de mulheres nas instituições em todos os níveis (regional, nacional e internacional), em todos os níveis de tomada de decisão, bem como nos mecanismos destinados à prevenção, gestão e resolução de conflitos.



Os artigos 2, 3 e 4 enfatizam o papel e a importância da contribuição das mulheres nos vários níveis de tomada de decisão existentes nos processos de paz, na resolução de conflitos e na própria ONU, sendo complementados com referências à importância da “interseccionalidade de gênero” prevista nos artigos 5 e 6, que tem como propósito principal promover o aumento da representação, além de estender a participação das mulheres a todos os níveis e esferas dos processos de prevenção, gestão e construção da paz.

De acordo com Hamman apud GIANNINI (2017) no âmbito da agenda MPS da ONU, encontram-se consagrados alguns pilares tradicionais, tais como: a participação de mulheres em todos os níveis do processo de resolução de conflito e nas soluções pós-conflito; a proteção de meninas e mulheres contra ameaças e violência baseadas em gênero; a prevenção da violência contra as mulheres por meio da promoção dos direitos das mulheres e de outros mecanismos; e a assistência humanitária pós-conflito, objetivando beneficiar mulheres e meninas vítimas de violência.

Segundo a autora, a perspectiva de gênero vem sendo incorporada, por exemplo, em ações de prevenção e desarmamento, proteção em situações de deslocamento forçado, manutenção da paz, formulação de políticas e reconstrução.

Após a aprovação da Resolução nº 1.325, e devido à necessidade de se reforçar a importância da Agenda MPS, outras sete resoluções foram aprovadas pelo Conselho de Segurança da ONU. As resoluções com essa bandeira se sucederam e se complementaram de forma a reforçar a necessidade da existência da igualdade de gêneros e da proteção dos direitos das mulheres e meninas, como segue:

- RCSNU nº 1.325 (2000): primeira resolução do CSNU a vincular a experiência das mulheres durante conflitos com a manutenção da paz e segurança internacional. Essa resolução reivindica a inclusão de uma perspectiva de gênero nas missões de paz e a participação das mulheres em todos os processos de consolidação da paz, além de propor aos Estados-Membros os objetivos principais de: capacitar seus nacionais sobre violência de

gênero nos conflitos e abordar temas de gênero nos programas de desarmamento, desmobilização e reintegração.

- RCSNU nº 1.889 (2009): aborda a exclusão das mulheres nos processos de reconstrução e consolidação da paz, e a falta de planejamento, estratégias e financiamento adequados para tratar de suas necessidades. Visa principalmente promover a participação das mulheres em todas as etapas do processo de consolidação da paz, monitorar os recursos destinados à segurança física e econômica das mulheres, sua saúde, educação, acesso à justiça e participação na vida política.

- RCSNU nº 2.122 (2013): complementa as lacunas existentes no processo de implementação da Resolução nº 1325 e solicita o empoderamento das mulheres, sua participação ativa em atividades de manutenção e consolidação da paz e o respeito aos direitos humanos. Reafirma que a paz duradoura demanda uma abordagem integrada, e traz em seu escopo, como ações principais a designação do fundos necessários para apoiar a implementação da Resolução nº 1325; o aumento da participação de militares e policiais mulheres em missões de paz; a implementação do treinamento sobre prevenção da violência sexual e de gênero; o cumprimento das obrigações internacionais com vistas ao fim da impunidade.

- RCSNU nº 1820 (2008): primeira resolução a reconhecer a violência sexual como tática de guerra em assuntos de paz e segurança internacional, exigindo resposta nas ações voltadas à manutenção da paz, à justiça, aos serviços essenciais e às negociações de paz, visando sensibilizar e adotar medidas para prevenir a violência sexual, garantir o treinamento sobre prevenção de violência sexual para as tropas, aplicar a política de tolerância zero no trato da violência sexual e de gênero, além de desenvolver medidas para melhorar a proteção e a assistência às vítimas.

- RCSNU nº 1888 (2009): reforça as ferramentas para a aplicação da Resolução nº 1.820 por meio da nomeação de liderança de alto nível, construção de capacidades

judiciais sobre o tema, fortalecimento da provisão de serviços e criação de mecanismos de informação, estabelecendo como objetivos: melhorar os marcos legais e os sistemas judiciais existentes com o intuito de acabar com a impunidade; melhorar os serviços de apoio às vítimas de violência sexual; evitar a estigmatização das vítimas de violência sexual; e apoiar as estratégias para eliminar esse tipo de violência.

- RCSNU nº 1.960 (2010): previu um sistema de prestação de contas para abordar a violência sexual relacionada a conflitos, incluindo, entre outros elementos, a lista de agressores e o estabelecimento de mecanismos de monitoramento, análise e apresentação de informes. Para isso, estabeleceu os seguintes objetivos: a realização de diálogos com as partes envolvidas em conflitos para garantir o cumprimento das obrigações de proteção; a garantia de treinamento sobre violência sexual e de gênero e sobre exploração e abuso sexual a todo o pessoal militar e policial envolvidos em operações de paz; e o aumento da participação das mulheres em operações de paz.

- RCSNU nº 2.106 (2013): reafirma a relação entre o alcance da paz duradoura e a inclusão de uma abordagem de gênero que trate das necessidades das mulheres e das crianças em situações de conflito ou pós-conflito, em particular, das ações contra a violência sexual, medidas necessárias para que agressores sejam processados, julgados e punidos, criando iniciativas que contribuam para o empoderamento político e econômico das mulheres, tendo como principais metas o cumprimento das obrigações internacionais contra a impunidade promovendo a investigação, documentação e processamento desses crimes; a inclusão da violência sexual

como crime na legislação nacional; o envio de mediadores que se engajarão com questões relacionadas à agenda MPS; e o emprego de mais mulheres em forças de paz.

- RCSNU nº 2.272 (2016): trata exclusivamente dos crimes de abuso e exploração sexual contra mulheres e meninas em áreas de conflito e tem como finalidade principal fortalecer a proteção contra abuso e exploração sexual cometido por funcionários da ONU nas operações de paz. Essa resolução determina que os abusos cometidos pelos funcionários da ONU/*peacekeepers* sejam apurados pelo próprio país onde o fato ocorreu e julgado pela justiça local. Enfatiza que o militar que for julgado culpado ou tiver sobre ele alegações investigadas e comprovadas seja repatriado de imediato, tenha seus dados completamente excluídos dos sistemas da ONU e não possa mais participar de outras missões da Organização.

Na prática, de acordo com Hasman e Gianini (2016), ainda persistem desafios de implementação e acolhimento do que é preconizado pelas resoluções e pela agenda MPS, particularmente no âmbito dos Estados-Membros da ONU. Gianini (2017) acredita que, de uma forma geral, essa agenda se concentra na promoção da igualdade de gênero como condição necessária para a existência da paz sustentável. A autora destaca que para o estabelecimento da paz sustentável são necessários dois componentes

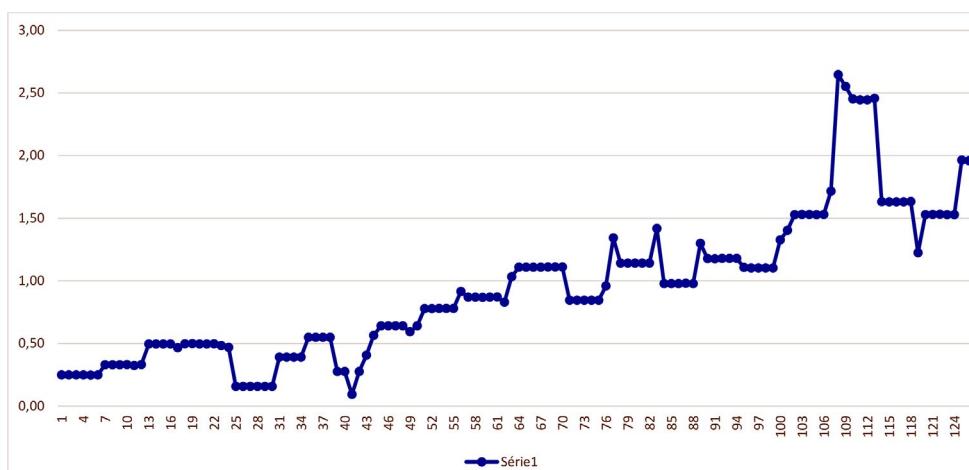


Tabela 1: Mulheres militares brasileiras na MINUSTAH – 2007-2017 (%)

centrais: o equilíbrio de gênero, ou seja, a participação qualitativa e quantitativa de mulheres em ações relacionadas à paz e à segurança internacional; e a transversalização de gênero, que se concentra nas implicações trazidas pelos conflitos e pelas suas estratégias de mitigação em cada grupo de gênero.

Segundo Hamman e Gianini (2016 e 2017) e as pesquisadoras do Instituto Igarapé, a agenda MPS tem se desenvolvido de maneira tímida no Brasil e ainda muito associada somente à participação de mulheres nas Forças Armadas. Entretanto, segundo elas, nos últimos 30 anos o país passou por um importante desenvolvimento na promoção da igualdade de gênero e no incentivo ao empoderamento das mulheres. Esse posicionamento foi reforçado pela Declaração e Plataforma de Ação de Beijing, em 1995, que versavam sobre mulheres, igualdade, desenvolvimento e paz.

Em março de 2017, o Brasil lançou o seu Plano Nacional de Ação (PNA), com vistas à implementação das Resoluções do Conselho de Segurança da ONU sobre a agenda MPS. Com esse Plano Nacional o Brasil assinou o compromisso de cumprir as metas determinadas pela Resolução nº 1.325 objetivando atingir a conformidade com as necessidades e os avanços desta agenda. O PNA brasileiro segue as diretrizes da ONU e em linhas gerais, dividiu as ações a serem adotadas neste campo em quatro pilares específicos, a saber:

- Participação: com o objetivo principal de incrementar a participação efetiva de mulheres brasileiras em atividades relacionadas à paz e à segurança internacional, inclusive em posições de liderança e de promover a participação das mulheres locais em situações de conflito e pós-conflito, inclusive em posições de liderança.

- Prevenção e Proteção: objetivando ampliar e aprimorar a contribuição do Brasil para o enfrentamento da violência baseada em gênero e para a proteção dos direitos humanos de todas as mulheres e meninas nas situações de conflito (pré e pós-conflito).

- Consolidação da Paz e Cooperação Humanitária: com vistas a fortalecer a

perspectiva de gênero no desenvolvimento e execução de atividades de consolidação da paz e cooperação humanitária realizadas e/ou apoiadas pelo Brasil.

- Sensibilização, Engajamento e Aprofundamento: visando ampliar o conhecimento sobre a agenda MPS da ONU e a sua implementação no Brasil, por parte de órgãos públicos, organizações da sociedade civil, movimentos feministas, meio acadêmico e público em geral.

Durante a MINUSTAH, o EB empregou 203 mulheres entre oficiais e praças, nas mais diversas funções como: enfermeiras, veterinárias, advogadas, dentistas, farmacêuticas, nutricionistas, fisioterapeutas, intérpretes/tradutoras, médicas, psicólogas, administradoras, relações públicas e comunicadoras sociais, sendo o resultado do caminho aberto por três militares mulheres (três tenentes) no sexto CONTBRAS.

A presença de mulheres militares nas missões do EB tem histórico iniciado um pouco antes do ano de 2004, mas precisamente durante a missão do Brasil no Timor Leste. Naquela ocasião houve a participação daquele que seria efetivamente a primeira representante do segmento feminino do EB nas missões de paz, uma tenente médica da área de psiquiatria, que se juntou ao Batalhão desdobrado no terreno, desde então em todos os outros contingentes sempre existiu mulheres em sua composição.

Na MINUSTAH a presença de mulheres foi mais que uma obrigação, tornou-se uma necessidade, não somente com o intuito de cumprir o que já preconizava a agenda de mulheres, paz e segurança da ONU por meio da Resolução nº 1.325, mas para entender às demandas da comunidade local, de modo a permitir que as relações e interações acontecessem com mais facilidade e leveza, uma vez que a tropa passou a ser composta por homens e mulheres, com as ideologias de oportunidades iguais, iniciando o processo do tão almejado equilíbrio de gêneros.

A criação de uma agenda com o propósito de tratar das três vertentes: mulheres, paz e segurança, bem como a assinatura de diversas resoluções nessas áreas com o objetivo

principal de criar um ambiente mais seguro e estável para mulheres, meninas e meninos, permitiu um maior engajamento de gêneros e possibilitou a criação de um processo seletivo mais adequado e eficiente. Nesse cenário se inicia entrada das mulheres militares brasileiras, em especial do EB, na MINUSTAH. À medida que a Missão se solidificava percebia-se a necessidade de se aumentar a participação de militares mulheres. Muitas providências foram tomadas para divulgar a Missão no sentido de que houvesse maiores informações, mas especificamente sobre as possibilidades de participação e as funções a serem desempenhadas.

Ao mesmo tempo e objetivando concretizar a agenda MPS, foi criada a Comissão de Gênero do Ministério da Defesa MD (CGMD), instituída no dia 14 de abril de 2014, por meio do Instituto Pandiá Calógeras, em parceria com a Organização ONU Mulher e com o Instituto Iguarapé, caracterizando-se como principal vetor de divulgação e promoção das resoluções citadas anteriormente, tendo como finalidades principais:

- estudar e propor ações para a efetivação dos direitos das mulheres e para a igualdade de gênero;
- acompanhar e avaliar o cumprimento das ações definidas no Plano Nacional de Políticas Públicas para as Mulheres (PNPM);
- promover a articulação entre os órgãos do MD;
- elaborar relatórios periódicos de acompanhamento das ações pertinentes à agenda MPS;
- contribuir para a articulação do MD nos espaços institucionais que tratam das políticas para as mulheres e para o equilíbrio de gêneros;

- propor ações de sensibilização e capacitação de servidores e dirigentes de instituições relacionadas ao tema.

Essa comissão teve caráter consultivo e foi constituída por militares e servidores civis, integrantes das principais estruturas do MD e das Forças Armadas, sendo oficialmente instaurada em cerimônia realizada em setembro de 2014, que contou com a presença de seus membros.

A criação da CGMD teve reflexos imediatos no EB. O Comando de Operações Terrestres (COTER), por meio de sua Divisão de Missão de Paz, sugeriu mudanças no quadro de cargos (QC) do BRABAT e da Companhia Brasileira de Engenharia

de Força de Paz (BRAENGOY - na sigla em inglês), no sentido de ampliar a participação de mulheres na MINUSTAH. Também determinou que fossem incluídas, no programa de preparação da tropa, instruções sobre abuso e exploração sexual, proteção de crianças, equilíbrio de gêneros e a agenda MPS, objetivando realizar a ampla divulgação da posição da ONU em relação a esses as-

suntos, e em especial, disciplinar a tropa sobre a política de tolerância zero da ONU relacionada a abuso e exploração sexual.

A MINUSTAH verificou que, entre os muitos problemas enfrentados no Haiti, os abusos e exploração sexual e a violência doméstica e sexual eram recorrentes e em muitos aspectos até culturais, sendo necessária a criação de mecanismos de controle com o intuito de amenizar e sanar esses estigmas. Para isso, foram criados dois centros com objetivos de atender às situações específicas de abuso e exploração sexual: a Unidade de Gênero (*Gender Unit*), ligada ao componente civil e subordinada diretamente

É inegável que as diversas participações das mulheres nas missões de paz impuseram desafios ao próprio contingente, porém proporcionaram ganhos valorosos às missões, ao Exército e ao Brasil devido ao legado deixado que, em sua essência, foi extenso e peculiar.

ao escritório da Representante do Secretário Geral (SRSG, na sigla em inglês); e a célula do G9, ligada ao componente militar, que realizava ações *CIMIC* do *BRABAT* e era subordinada ao *Force Commander*. Essa fração era composta por representantes do efetivo militar, sendo subdividida em uma célula de gênero e uma de proteção de crianças.

Segundo a Sra Baudouine Kamatari, conselheira sênior de gênero e chefe da unidade de gênero da *MINUSTAH*, nos últimos cinco anos da Missão as mulheres haitianas enfrentaram muitos problemas, sendo recorrentes e emblemáticos, a baixa participação das mulheres nas decisões do país e o abuso e exploração sexual.

Com o objetivo de abrir a discussão e ampliar a atenção a esses dois problemas cruciais enfrentados pelas mulheres haitianas, foram criados, pela Unidade de Gênero da *MINUSTAH*, “pontos focais de gênero” e realizadas várias atividades civis-militares, como: encontros, reuniões e treinamentos, em todo o território haitiano, que tinham por objetivos essenciais: avaliar a situação do terreno e propor atividades que pudessem esclarecer e apoiar uma maior participação das mulheres; e ouvir e dar voz às mulheres locais quanto às ocorrências de assédio e exploração sexual, sendo estabelecidas diretrizes para todos os envolvidos na Missão. Participavam dos encontros representantes e líderes das comunidades locais, e dos componentes civil, militar e policial.

Objetivando o empoderamento dos “pontos focais de gênero”, a célula do U9 da ONU em suas três atribuições (proteção de crianças, equilíbrio de gêneros e ações *CIMIC*), criou, em 2015, o Comitê de Trabalho Feminino (*Women Work Committee, WWC* - na sigla em inglês), desta vez com a participação apenas do componente militar. Esse comitê envolveu todas as mulheres militares de todo o componente militar da *MINUSTAH* ali desdobrado, e tinha por finalidades dar suporte à Unidade de Gênero da Missão e criar sua própria agenda na tentativa de uma aproximação mais significativa e formal com as mulheres, crianças e idosos, seguindo em sua essência, as orientações

traçadas pela agenda MPS da ONU.

A participação de mulheres militares brasileiras na *MINUSTAH* teve um papel extremamente relevante, se for considerado que, durante todos os contingentes, elas tiveram participação ativa, não somente nas reuniões ou como pontos focais do *BRABAT* e da *BRAENGOY*, mas também como participantes essenciais do *WWC*, atuando em todas as ações de *CIMIC*, de *ACISO*, nas reuniões com a população local, nas atividades realizadas nos orfanatos, escolas e hospitais, e nos encontros com lideranças das comunidades assistidas pelo *CONTBRAS*.

As mulheres fizeram a diferença por sua atuação na *MINUSTAH*. Lutaram lado a lado com seus companheiros de farda e implementaram um caráter mais sensível e humano à Missão, apresentaram um alto grau de profissionalismo, dedicação e resiliência, além de se destacarem pela iniciativa e assessoramentos pontuais, servindo de exemplo para as mulheres e meninas haitianas durante os 20 contingentes dos quais participaram.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Antes mesmo de o Brasil adotar um Plano Nacional de Ação, já havia ações sendo realizadas em consonância com a agenda MPS da ONU, tais como:

- a criação da Comissão de Gênero no MD e o Comitê de Gênero e Raça no Ministério de Relações Exteriores;
- a cooperação “sul-sul” na promoção da igualdade de gênero;
- a proposta de mecanismo de avaliação sobre mulheres na defesa no âmbito do Conselho de Defesa Sul-Americano da *UNASUL*;
- treinamentos no Centro Conjunto de Operações de Paz do Brasil (CCOPAB) com a temática de gênero;
- engajamento do Ministério Público Militar e inserção de instruções sobre a agenda MPS e a igualdade de gênero nos estágios de operações de paz; e
- instruções sobre igualdade de gênero, durante o treinamento dos contingentes brasileiros que foram desdobrados no Haiti, a partir de 2013.



Uma série de ações e processos foram iniciados pela ONU e por seus Estados-Membros para que a agenda fosse efetivamente implementada. Foram criadas Unidades de Gênero no DPKO em Nova York e nas diversas missões da organização espalhadas por todo o mundo. Além disso, alguns assessores de gênero e proteção foram desdobrados no terreno com a finalidade de criar módulos de treinamento específicos para os componentes militar e policial. Os Estados-Membros da ONU iniciaram a elaboração e o lançamento de planos nacionais de ação sobre a agenda MPS.

Uma das principais conquistas da Resolução nº 1.325 foi colocar, no centro das discussões sobre a paz duradoura, assuntos como a liderança das mulheres e sua participação em atividades relacionadas à paz e à resolução de conflitos. Assim, o foco na violência sexual em conflitos armados acabou por reforçar certas concepções sobre o papel da mulher (normalmente enquanto vítima) e sobre a tendência do uso sistemático da violência sexual como arma de guerra.

No Brasil, foram dados passos significativos no sentido de aumentar a participação das mulheres nas Forças Armadas. A inclusão de mulheres nos cursos de formação realizados nas escolas militares, o envio de mulheres militares (oficiais) às missões de caráter individual para atuarem como *staff officers* e *military observers*, na Missão das Nações Unidas na Libéria (*UNIMIL*), Missão das Nações Unidas para o referendo no Saara Ocidental (*MINURSO*) e Missão de Paz na República Centro-Africana (*MINUSCA*), são exemplos dessa maior participação do segmento feminino. A designação para matrícula no Estágio Preparatório para Missões de Paz no CCOPAB, a análise do quadro de cargos previstos nas missões de paz com o intuito de verificar outros cargos que poderiam ser ocupados por mulheres, considerando a especificidade da formação acadêmica e as exigências dos cargos, demonstram o comprometimento das Forças Armadas Brasileiras em fazer cumprir a agenda MPS da ONU.

Centros de operações de paz, universidades e institutos do mundo inteiro criaram cursos e estágios e passaram a oferecer treinamento mais sistematizado da agenda MPS buscando o equilíbrio e a paridade de gêneros, de modo a melhorar a atuação das organizações nas áreas onde os conflitos impactam significativamente mulheres e meninas.

É inegável que as diversas participações das mulheres nas missões de paz impuseram desafios ao próprio contingente, porém proporcionaram ganhos valorosos às missões, ao

Exército e ao Brasil devido ao legado deixado, que, em sua essência, foi extenso e peculiar. Essas participações criaram um novo viés sobre a forma de atuação da tropa nas missões e certamente os caminhos abertos pela participação de militares mulheres no Timor Leste, no Haiti, na Libéria, Saara Ocidental, Darfur, Nova York, e sobretudo pela entrada das mulheres nas escolas militares, ampliarão as possibilidades de participações futuras das mulheres, nas operações de paz sob a égide da ONU e nos cargos de decisão dentro das Forças Armadas do Brasil.

Referências

- ANDRADE, A.B. **Dinâmica Urbana de Espaços em Crise**: Porto Príncipe/Haiti. Revista Mercator. Vol 15, 2016, pp. 15-26.
- SANTOS, Rita; ROQUE, Sílvia; e MOURA Tatiana. **Conexões perdidas: Representações de género, violência (armada) e segurança na Resolução nº 1325 - Revista Crítica de Ciências Sociais**. 2012 pp 165-196
- AMNESTY INTERNATIONAL. **Aftershocks: Women Speak out against Sexual Violence in Haiti's Camps**. Londres: International Amnesty, 2011.
- Center for Human Rights and Global Justice. **Sexual Violence in Haiti's IDP Camps: Results of a Household Survey**. New York: CHRGJ, 2011.
- Center for Human Rights and Global Justice. **Yon Je Louvri: Reducing Vulnerability to Sexual Violence in Haiti's IDP Camps**. New York: CHRGJ, 2012.
- CHARLLES, Carolle. **Gender and Politics in Contemporary Haiti: The Duvalierist State, Transnationalism, and the Emergence of a New Feminism (1980-1990)**. Feminist Studies 21, no. 1 (1995).
- EAKIN, M. C. **The History of Latin America. Collision of Cultures**. New York: Palgrave Macmillan, 2007.
- ESQUIVEL, Valeria; KAUFMANN, Andrea. **Gender dimensions of violent urban contexts: Bridging the Gaps in Theory and Policy**. Artigo comissionado pelo Know Violence in Childhood.
- FULLER, Anne. **Violence: Haitian Women Unite Women's Rights and Human Rights**. Association of Concerned African Scholars, 1999.
- GIANNINI, Renata. **Promoting Gender and Building Peace: Evolving Norms and International Practices**. Virginia: Old Dominion University, 2013.
- GIANNINI, Renata; COSTA, Ivana Mara F. A **incorporação de uma perspectiva de Gênero pelo Brasil no Haiti**. In: A participação do Brasil na MINUSTAH (2004-2917). Hamman & Teixeira, orgs.
- GIANNINI, Renata. **Promover gênero para consolidar a paz: a experiência brasileira**, Artigo Estratégico n.9. Rio de Janeiro: Instituto Igarapé, set./2014.
- JAMES, C. I. R. **Os jacobinos negros**. Trad. Afonso Teixeira Filho. São Paulo: Boitempo, 2010.
- MADRE. **Gender-based violence against Haitian Women & girls in internal displacement camps**. Relatório enviado ao Conselho de Direitos Humanos da ONU, Outubro, 2011.
- MENDONÇA, Marcos Venício. **Brasil no Haiti, um caso de sucesso: uma análise da missão brasileira no Haiti**. In: A participação do Brasil na MINUSTAH (2004-2917). Hamman & Teixeira, orgs.
- National Coalition for Haitian Refugees and Human Rights Watch. **Rape in Haiti: A Weapon of Terror**. New York, jul./1994.
- SNYDER, Mark. **UN SEA: Sexual Exploitation and Abuse at the hands of the United Nations Stabilization Mission in Haiti**. Resultados Preliminares, Jan/2017.
- OLSSON, Louise e GIZELIS, Theodora-Ismene. **Introduction to Resolution 1325: Measuring progress and impact**.
- VIANA BRAGA, Carlos Chagas. **Os desafios iniciais da participação das Forças Armadas Brasileiras na MINUSTAH**. In: A participação do Brasil na MINUSTAH (2004-2917). Hamman & Teixeira, orgs.
- VIEIRA NETO, Floriano P. **Epopeia militar brasileira no Haiti**. In: A participação do Brasil na MINUSTAH (2004-2917). Hamman & Teixeira, orgs.
- WILLIAMS, E. E. **From Columbus to Castro. The History of the Caribbean**. New York: Vint. Books Ed., 1984.



EVOLUÇÃO DA CONCEPÇÃO OPERATIVA DO CONTINGENTE BRASILEIRO NA MINUSTAH: LEGADO PARA A FORÇA TERRESTRE

Tenente Coronel Márcio Saldanha Walker

O Tenente-Coronel de Cavalaria Walker é adjunto do Centro de Doutrina do Exército. Foi declarado aspirante a oficial em 1996 pela Academia Militar das Agulhas Negras. Comandou o 10º Esquadrão de Cavalaria Mecanizado, sediado em Recife-PE. Realizou os estágios preparatórios para missões individuais e para funções de estado-maior de Missão de Paz das Nações Unidas, no Centro Conjunto de Operações de Paz (CCOPAB), respectivamente, em 2007 e 2013. Possui mestrado em Operações Militares pela Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais e doutorado em Ciências Militares pela Escola de Comando e Estado-Maior do Exército. Participou de missões de paz como observador militar no Sudão (*UNMIS*), em 2008, e como ajudante de ordens do *Force Commander* no Haiti (*MINUSTAH*), em 2014 (walker22ms@yahoo.com.br).



A Missão das Nações Unidas para a Estabilização no Haiti (*Mission des Nations Unies pour la Stabilisation en Haïti - MINUSTAH*, sigla em francês) teve início em 1º de junho de 2004, sob a autoridade legal da Resolução nº 1.542 do Conselho de Segurança (CS), com o efetivo de 6,7 mil militares, 1,6 mil policiais civis, 702 funcionários internacionais e voluntários da Organização das Nações Unidas (ONU), além de 995 funcionários locais contratados. Foi uma missão multidimensional que compreendeu as ações conjuntas de três componentes diferentes: o militar, o policial e o civil.

O mandato da *MINUSTAH* foi sendo alterado, em conceito de operações e tamanho da força empregada, no decorrer da missão. Tal mandato foi ajustado em várias ocasiões pelo CS/ONU de acordo com as demandas políticas e de segurança. A finalidade era de atender às mudanças circunstanciais do terreno e às necessidades daquele país.

A participação do Contingente Brasileiro (CONTBRAS) representou um avanço importante para o preparo e para o emprego da Força Terrestre. Seu legado foi a evolução do emprego operativo das tropas do Exército Brasileiro (EB), durante os sucessivos contingentes da Brigada Haiti (Bda-Haiti), dos Batalhões de Infantaria de Força de Paz (*Brazilian Battalion-BRABAT*, sigla em inglês) e da Companhia de Engenharia de Força de Paz (*Brazilian Engineering Company-BRAENGOY*, sigla em inglês).

Esses contingentes foram reforçados ou reduzidos de acordo com as necessidades e a natureza da missão. Durante o período pós-terremoto de 2010, o 12º CONTBRAS foi reforçado com o recebimento de um segundo *BRABAT* e de elementos adicionais de engenharia. Nessa ocasião, o Brasil passou a empregar, simultaneamente, dois *BRABAT* e uma *BRAENGOY* na operação de paz (Op Paz) do Haiti, caracterizando-se como o principal país contribuinte com tropas durante toda a *MINUSTAH*.

O CONTBRAS empregado na missão do Haiti foi constituído pelo *BRABAT* e pela *BRAENGOY* do EB; pelo Grupamento Operativo de Fuzileiros de Força de Paz da Marinha do Brasil (MB); pelo Pelotão de Fuzileiros (Pel Fuz) da Força Aérea Brasileira (FAB); e por pelotões de nações amigas (Canadá, Paraguai, Peru e Bolívia), que forneceram pelotões e integrantes do estado-maior.

A missão principal da tropa **foi manter o ambiente seguro e estável no país, apoiar as atividades de assistência humanitária e restabelecer as capacidades das instituições nacionais haitianas**.

A CRISE POLÍTICA E HUMANITÁRIA NO HAITI EM 2004

O Haiti é um país caribenho da América Central. Ocupa uma pequena porção ocidental da Ilha de Hispaniola, no arquipélago das Grandes Antilhas, que partilha com a República Dominicana. O Haiti tem um território de 27.750 km² e uma população de 10,4 milhões de habitantes.

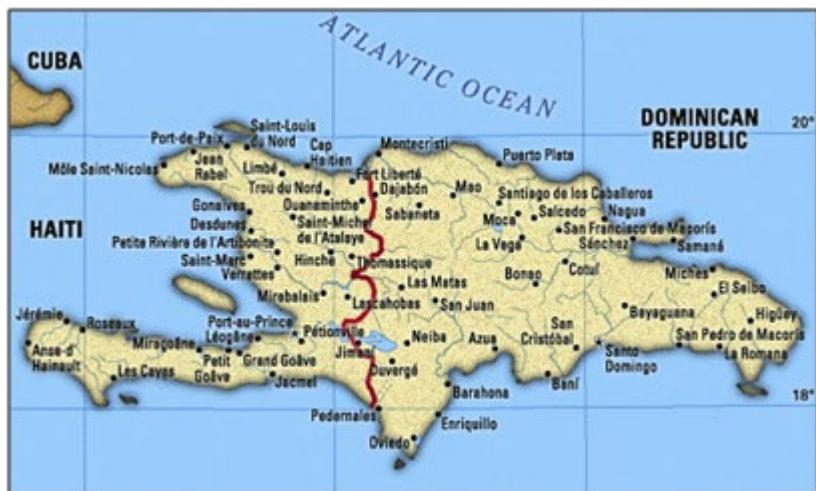


Figura 1 - Ilha Hispaniola no Caribe onde se localiza o Haiti e a República Dominicana.

No ano de 2004, esse país encontrava-se com graves problemas políticos e sócio-econômicos, principalmente pelas questões da sucessão presidencial, da corrupção interna, da desestabilização das instituições e da pobreza generalizada.

Nessa ocasião foi considerado pela ONU como um lugar em grave crise humanitária, sendo denunciado pela ocorrência de diversos casos de violação aos direitos humanos. A situação foi agravada por constantes desastres naturais, desestruturação política e revolução interna que provocou a deposição de suas Forças Armadas. A população protestava contra supostos abusos cometidos pela força policial e praticava linchamento como forma de punição aos crimes ocorridos naquele país.

A crise que provocou o acionamento da MINUSTAH ocorreu em 15 de janeiro de 2004 quando um grupo de ex-militares ocupou a residência do presidente interino

Jean-Bertrand Aristide e as instalações policiais existentes naquele país. A ação acabou por desestabilizar completamente a capacidade de reação do Estado, provocando a intensificação de atos violentos praticados pela atuação indiscriminada de grupos armados. Os *Chimeres* e outras gangues ligadas ao partido político *Lavalas* foram identificados como os principais grupos armados atuantes na região. As gangues praticavam roubos, tráfico de armas e de drogas, utilizando mulheres e crianças para a realização de suas práticas delitivas. Era comum a ocorrência de conflitos por motivos indiscriminados, envolvendo a prática de vodu, além de execuções por vingança.

Dessa forma, a população haitiana encontrava-se sem quaisquer perspectivas, sofrendo com graves violações de direitos humanos, sem a proteção das instituições repressivas e sem a estrutura dos poderes executivo, legislativo e judiciário. O país precisava urgentemente de ajuda externa.

MISSÕES DE PAZ NO HAITI

A presença da ONU no Haiti teve início com o envio de observadores civis em 1990 para a verificação das eleições no país. Durante quase quinze anos, a ONU tentou resolver o problema de grave instabilidade social e política, enviando sucessivas missões com diferentes finalidades. Dentre elas, podemos destacar a missão de imposição da paz de 1993, que foi a primeira operação militar naquele país.

A missão de imposição da paz sob liderança dos Estados Unidos no início de 2004, foi substituída pela MINUSTAH, uma missão mais robusta para estabilizar e manter a paz, quando a situação se tornou grave e instável.

Período	Sigla	Nome	Características da Missão
1990	ONUVEH	<i>UN Observers for the Verification of Elections in Haiti</i>	Observar a preparação e a realização das eleições.
1993	MICIVIH	<i>Joint UN - OAS International Civilian Mission in Haiti</i>	Monitorar a situação dos direitos humanos e investigar suas violações.
09/93 a 09/94	UNMIH	<i>UN Mission in Haiti</i>	1ª Operação de Manutenção da Paz das Nações Unidas no país. Não pode ser completamente desdobrada.
09/94 a 03/95	MF	<i>Multinational Force</i>	Missão de Imposição da Paz.
03/95 a 06/96	UNMIH	<i>UN Mission in Haiti</i>	Assumiu suas funções por completo.
06/96 a 11/97	UNSMIH	<i>UN Support Mission in Haiti</i>	Apoio ao Governo Haitiano para manter o ambiente seguro e estável.
07/97 a 11/97	UNTMIH	<i>UN Transition Mission in Haiti</i>	Suporte para a profissionalização da Polícia nacional Haitiana (PNH).
12/97 a 03/00	MIPONUH	<i>UN Civilian Police Mission in Haiti</i>	Ênfase na assistência e na supervisão dos níveis de treinamento e especialização das unidades policiais.
02/04 a 06/04	MIF	<i>Multinational Interim Force</i>	Missão de Imposição da Paz.
06/04 a 10/17	MINUSTAH	<i>Mission des Nations Unies pour la Stabilisation en Haïti</i>	Apoio para a continuidade de um processo constitucional pacífico e para a manutenção do ambiente seguro e estável.

O planejamento e o preparo da Bda-Haiti tiveram início em um quadro de indefinições políticas, pois não havia planos prévios para esse tipo de operação, dificultando a adequada concepção inicial da tropa e a solução do problema militar por parte do EB e do Ministério da Defesa (MD). Não havia, ainda, militares brasileiros no Departamento de Operações de Paz da ONU (*DPKO*, sigla em inglês) que facilitassem as articulações das fases de planejamento e preparo.

A ausência de uma diretriz política que pregasse “o máximo de aproveitamento dos recursos materiais existentes com o mínimo de investimentos” limitou o planejamento. Isso provocou dificuldades na área logística, quanto aos custos de elaboração dos anexos do Memorando de Entendimento (*Memorandum of Understanding-MOU*, sigla em inglês), devido ao pouco conhecimento de procedimentos tático-operacionais próprios das Op Paz, bem como pela falta de um banco de dados de lições aprendidas nas participações anteriores.

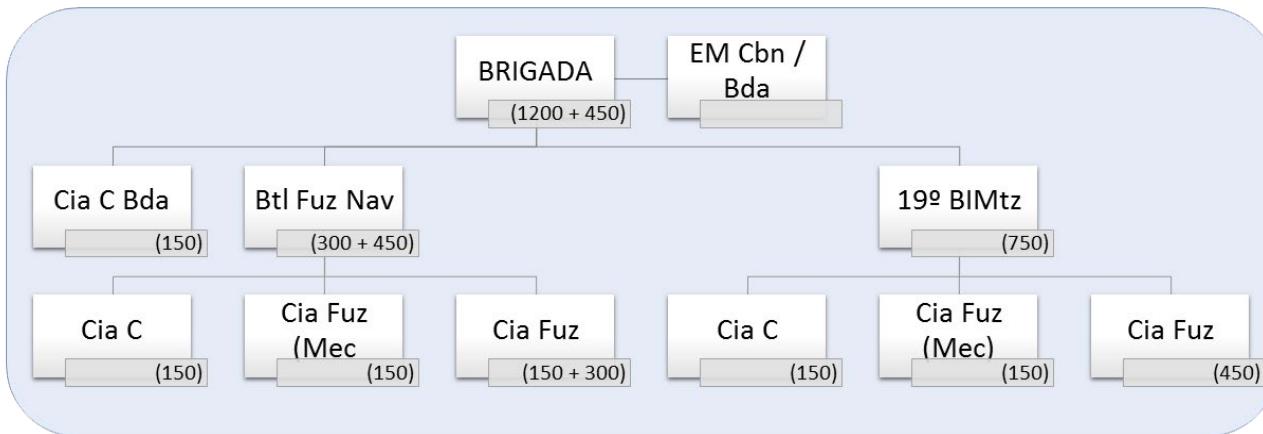


Figura 2 – Organização do 1º Contingente da Bda-Haiti

Na área operativa, considerando a natureza mista e combinada do Cmdo/EM e da tropa da Bda-Haiti, havia a dificuldade de integração do planejamento e do preparo para a Missão, uma vez que muitos de seus componentes apenas se encontraram na área de operações. Foram identificadas necessidades de padronização da doutrina, da organização, do adestramento, do material, de ensino, de pessoal e de infraestrutura, bem como das técnicas, dos procedimentos e das metodologias das tropas da MB, do EB e da FAB.

Observou-se a necessidade de adaptação do treinamento e da modificação do *modus operandi* da tropa empregada em exercícios e operações no Brasil, particularmente em

relação às tropas empregadas nas áreas edificadas. Havia uma lacuna doutrinária devido à falta de manuais de operações nas Forças Armadas, que tratassem sobre o preparo, o emprego geral, as técnicas e as táticas de combate em situações de não-guerra e de missões de paz.

A EVOLUÇÃO DO EMPREGO DO CONTINGENTE BRASILEIRO NA MINUSTAH

A concepção operativa do emprego do CONTBRAS se transformou no decorrer da MINUSTAH e pode ser dividida em cinco fases, de acordo com a evolução da Missão, considerando as subsequentes alterações impostas pela ONU.

FASE	SITUAÇÃO	PERÍODO	CONTBRAS
1ª Fase	Confrontos Internos	2004 a 2006	Do 1º ao 5º
2ª Fase	Estabilização e Manutenção da Paz	2007 a 2009	Do 6º ao 11º
3ª Fase	Terremoto, Cólera e a 2ª Eleição Presidencial	2010 a 2011	Do 12º ao 14º
4ª Fase	Consolidação do Plano da Opção 4.5/ Eleições Legislativas	2012 a 2015	Do 15º ao 23º
5ª Fase	O furacão Mathew, a 3ª Eleição Presidencial e a Desmobilização	2016 a 2017	Do 24º ao 26º

1^a FASE: Confrontos internos (2004-2006, do 1º ao 5º Contingentes)

Concepção operativa: operações tipo polícia e de combate, operações de vulto, desobstrução de vias, operações de cerco, busca e apreensão, bases de combate, posto de segurança estático (PSE), patrulhamentos, *checkpoints* e ações cívico-sociais (ACISO).

Missão: criar e manter um ambiente seguro e estável, assistir o processo político e monitorar os direitos humanos no Haiti.

Inicialmente, as áreas que apresentaram maior dificuldade para o trabalho dos planejadores foram: a concepção de emprego de forças terrestres em operações e a estruturação do contingente em conformidade com as prescrições da ONU. O planejamento não se apoiou nos critérios previstos no sistema da ONU denominado *Standby Arrangements* (*UNSAS*, sigla em inglês).

Os trabalhos para o 1º CONTBRAS começaram na segunda quinzena de fevereiro de 2004, utilizando-se como referência a Força Interina Multinacional (*MIF*, sigla em inglês) que havia sido empregada pela ONU no Haiti antes da *MINUSTAH*. Na ocasião, visualizava-se o emprego de uma força de emergência com cerca de 450 homens (companhia independente), em um modelo diferente das estruturas tradicionalmente adotadas nas Op Paz da ONU.

Posteriormente, o planejamento evoluiu para o emprego de uma Força de Paz (*F Paz*) com valor de brigada, que seria composta por dois batalhões: um da MB e outro do EB. O Brasil forneceria ainda o *Force Commander*, que seria um general

de divisão, além do general de brigada que comandaria a Bda-Haiti. Decidiu-se ainda, criar uma companhia de comando e uma base administrativa (B Adm) para suporte ao quartel-general com efetivo de 1,2 mil homens.

Para o 1º CONTBRAS foi adotada a estrutura organizacional preconizada pela ONU, denominada de *force requirements*. A *force requirements* era constituída por uma companhia com efetivo de 150 homens e um batalhão composto por quatro companhias com o efetivo inicial de 450 homens.

As gangues que atuavam na região da capital Porto Príncipe e do seu entorno foram identificadas como forças adversas (*F Adv*) pelo 1º CONTBRAS. As ações dessas gangues eram agravadas por agirem em um ambiente densamente povoado e pelas condições sócio-econômicas degradantes da população. Esses fatores facilitavam a adesão da população às passeatas e possibilitavam a prática de delitos, até mesmo para conseguirem comida.

O 1º CONTBRAS recebeu inicialmente todo o território do Haiti como área de responsabilidade (*AOR*, sigla em inglês), uma vez que os efetivos dos demais países participantes da *MINUSTAH* ainda não haviam chegado ao país. Com a chegada das tropas da Jordânia e do Sri-Lanka, os militares brasileiros foram sendo remanejados de *Carrefour* e *Cité Soleil*, porém permaneceram ainda com um grande volume de atividades a serem realizadas na região. Esses óbices foram contornados com o estabelecimento de prioridades entre as áreas de atuação.

A missão do CONTBRAS ficou mais bem definida com as operações realizadas pela Bda-Haiti a partir do 2º CONTBRAS. Essas operações se constituíram na atividade-fim das tropas brasileiras, ou seja, operar 24 horas por dia. As operações seguiram subfases distintas que foram diferenciadas pelas circunstâncias do momento e pelas condições das operações do tipo polícia e de combate.

Na primeira subfase, logo após a sua chegada, a tropa foi empregada em operações de vulto, mesmo antes de atingir a operacionalidade plena. O sucesso das ações iniciais contribuiu com a imagem positiva da MINUSTAH diante da opinião pública e da mídia internacional, além de enfraquecer o movimento dos ex-militares.

Na segunda subfase, ao final de 2004, a violência estava concentrada nas regiões de *Bel Air* e *Cité Soleil*. Em *Bel Air*, foram empregadas todas as peças de manobra disponíveis, inclusive a B Adm. Nessas operações foram realizadas, simultaneamente, ações de ACISO, desobstrução de vias e operações de busca e apreensão, sempre com efetivo de vulto, sendo realizadas diversas prisões e busca e apreensão nas casas.

Na terceira subfase, o êxito alcançado foi consolidado com o estabelecimento de bases de combate nos locais mais críticos. Foram utilizados uma escola em *Bel Air*, um edifício em frente à delegacia da rua *Delmas 33*, um asilo na rua *San Martin*, além das instalações do Forte Nacional, este último foi considerado ponto estratégico das tropas brasileiras para a manutenção das operações.

Em setembro de 2004, a tempestade tropical *Jeanne* matou 305 pessoas. Esse acidente natural agravou a situação, provocando o aumento dos protestos contra a presença da ONU no país e em relação à pouca solução imediata dos problemas. O envolvimento da população em confrontos e a necessidade de se prestar assistência

humanitária deu novo enfoque ao problema a ser enfrentado pelo CONTBRAS.

Em março de 2005, o ambiente na capital estava estabilizado. Assim, o processo eleitoral teve início e as eleições foram marcadas para novembro de 2005, a fim de restabelecer uma estrutura político administrativa no Haiti. A Bda-Haiti foi responsável pela segurança das equipes que percorreram o país, escolhendo os futuros locais que seriam utilizados para a votação.

O início do processo eleitoral desencadeou inúmeras passeatas, com a articulação de ações por parte do partido político *Lavalas*, que exigia o retorno do presidente Aristides. A Polícia Nacional Haitiana (PNH) reprimia as manifestações com violência e, na sua maioria, estava sem coordenação com as ações das tropas da MINUSTAH. Após os episódios, a Bda-Haiti verificou a necessidade de assumir a coordenação das ações, estabelecendo reuniões com os líderes do *Lavalas*, com o comandante da PNH, com os representantes dos direitos humanos e com os membros do componente civil da MINUSTAH. A PNH continuou reprimindo com violência as passeatas por considerá-las ilegais, principalmente em relação ao *Lavalas*, o que dificultou o trabalho conjunto do CONTBRAS.

No 3º CONTBRAS, a ONU extinguiu a Bda-Haiti, porém manteve o *BRABAT* sem redução de efetivo. A B Adm foi absorvida pelo *BRABAT* resultando em um robusto suporte administrativo e logístico. Foram preservados elementos do Destacamento de Forças Especiais (que passou a ser denominado Destacamento de Operações de Paz) e do Destacamento de Operações Psicológicas, de inteligência, de saúde etc, totalizando o efetivo de 1.270 homens.

Após o término das operações de vulto realizadas pela Bda-Haiti, o *BRABAT* passou a empregar as operações tipo polícia e operações de combate em menor escala, sendo realizadas em toda sua *AOR*, principalmente no período das eleições.

Essas operações foram desencadeadas nas localidades de *Cité Militaire*, *Simon* e Pelé, a fim de neutralizar as frequentes ações hostis das F Adv, além de consolidar a posse da base de combate (Ponto Forte VIII - Casa Amarela). Foram, também, realizadas operações de busca e apreensão de drogas e de armamentos, utilizando-se de levantamentos de inteligência realizados pelo batalhão onde ocorreram confrontos com a F Adv que, aproveitando-se do conhecimento do terreno e utilizando-se das vielas e becos existentes no local, atacou a tropa. Paralelamente e com o objetivo de mostrar maior presença junto à população, efetuou-se operações de ACISO com o intuito de melhorar a imagem da MINUSTAH e conseguir maior apoio dos habitantes locais.

O limite da área de atuação do *BRABAT* foi alterado de acordo com as necessidades e o momento vivido. O efetivo médio empregado diuturnamente para a ocupação dos PSE era de aproximadamente 290 homens, sobrando um efetivo para patrulhamento bem aquém das necessidades, comprometendo a visibilidade da tropa diante da população. O patrulhamento constante era considerado fundamental para transmitir a sensação de segurança à população.

Durante o 5º CONTBRAS, ocorreu o recrudescimento de ações de sequestros e assassinatos. A tropa brasileira se envolveu em diversos confrontos armados com as F Adv, principalmente nos bairros de *Cité Soleil*, *Cité Militaire*, *Bois Neuf* e *Droillard*. O incremento das ações e dos *checkpoints* resultou no estabelecimento de uma base de combate

naquele local. A pronta resposta militar do *BRABAT* conseguiu controlar as ações criminosas, possibilitando ao batalhão realizar o controle da área por meio de pontos fortes.

2ª FASE: Estabilização e Manutenção da Paz (2007 – 2009, do 6º ao 11º Contingentes)

Concepção operativa: patrulhamento, pontos fortes, Destacamento de Operações de Paz e Destacamento de Operações Psicológicas.

Missão: manter o ambiente seguro e estável no Haiti.

Após o período de confrontos com as gangues e a pacificação da área, foi iniciada no 6º CONTBRAS uma fase de estabilização e manutenção da paz. O planejamento concebia controlar a AOR com a utilização de pontos fortes. A partir de março de 2007, após a conquista de *Cité Soleil*, o último bastião do crime em Porto Príncipe, as gangues perderam totalmente a capacidade de se articular para enfrentar as forças da ordem, proporcionando sensação estável de segurança. Os bandidos, que antes se organizavam como forças insurgentes, desestruturaram-se e passaram a agir de forma isolada e a cometer crimes comuns.



Figura 3 - AOR do *BRABAT*/6

Em *Cité Militaire e Cité Soleil*, quase a totalidade das edificações eram baixas, de um ou de dois pavimentos. As mais altas proporcionavam vantagens táticas e permitiam a dominância de determinadas regiões. Buscando amenizar a falta de pontos dominantes no bairro, o *BRABAT* ocupou pontos fortes os quais foram fundamentais para o controle da segurança nos subsetores.

No prosseguimento das ações, conquistou-se uma casa de dois pavimentos, no interior de *Drouillard*, posteriormente denominada "Ponto Forte Huimaitá", este ponto serviu de suporte para vários contingentes. Em *Bel Air*, o Forte Nacional destacou-se devido à sua localização e dominância. As edificações existentes no local ofereciam boa cobertura para a aproximação de meios, para a montagem e para o desembocar das operações.

Destaca-se nessa fase a importância do planejamento e do emprego conjunto do Destacamento de Operações de Paz e do Destacamento de Operações Psicológicas para o apoio operativo e seletivo do patrulhamento. A utilização de alto-falante, panfletagem, observação e as pesquisas junto à população são exemplos de operações psicológicas.

O *modus operandi* do *BRABAT* manteve-se apoiado nos pontos fortes e nos patrulhamentos até a ocorrência do terremoto de 2010 que modificou novamente o enfoque operativo da Missão.

3^a FASE: Terremoto, Cólera e a 2^a Eleição Presidencial (2010-2011, do 12º ao 14º Contingentes)

Concepção operativa: coordenação e cooperação com as agências, manutenção da segurança e apoio humanitário, patrulhamento, controle de vias urbanas, campos de deslocados, patrulhamento marítimo, ACISO, projetos de impacto rápido (*quick impact projects - QIP*, sigla em inglês).

Missão: apoiar os esforços de recuperação imediata, reconstrução e estabilidade.

O terremoto, em 12 de janeiro de 2010, causou um grande impacto no Haiti e nos aspectos humanos, materiais e administrativos da missão do *BRABAT* junto à *MINUSTAH*. Militares, policiais e civis morreram no cumprimento da missão de paz. As mortes e a destruição das estruturas ocupadas pela *MINUSTAH* afetaram a capacidade operacional de todos os componentes. A notícia da tragédia ocorrida no Haiti causou comoção internacional, particularmente no Brasil, em virtude da morte de militares brasileiros.

A destruição provocada pelo terremoto agravou os problemas sociais do Haiti, pois várias pessoas abandonaram suas casas e ocuparam as ruas com receio da ocorrência de um novo tremor. No dia 20 de janeiro de 2010, o Haiti foi novamente acometido por outro terremoto que atingiu o sudeste do país a pouco menos de 60 km da capital Porto Príncipe, derrubando algumas construções que estavam com as estruturas abaladas em decorrência do tremor acontecido anteriormente.

Grande parte das vítimas militares estava no Hotel Montana, em *Pention Ville*, onde se localizava o quartel-general e vários órgãos administrativos dos componentes civil e policial da *MINUSTAH*. Os trabalhos de coordenação e cooperação com as agências demandaram o emprego pleno das capacidades do *BRABAT*. O objetivo era facilitar a organização e a distribuição do intenso fluxo de ajuda humanitária que chegou à capital logo após o evento, bem como agilizar a evacuação de feridos para outros países.

O *BRABAT* articulou-se para manter a segurança a fim de possibilitar a realização dos trabalhos de desobstrução de vias em Porto Príncipe, que foram executados com o apoio de equipamentos pesados da engenharia militar e das agências civis contratadas.



Figura 4 – Trabalhos de desobstrução das vias da capital.

As ações realizadas em conjunto com a *BRAENGCOY* estenderam-se para outras áreas da capital, como em *Canapé Vert*, *Hotel Christopher* e *Ville Prive*, além de auxiliarem na preparação de campos de desabrigados para a população. O trabalho realizado pôde ser dimensionado com base nos estragos da tragédia que resultou em cerca de 200 mil pessoas mortas, 105 mil casas destruídas e 1,5 milhão de pessoas desabrigadas que passaram a viver em 1,5 mil acampamentos provisórios.

O *BRABAT* envolveu-se também diretamente na distribuição de apoio humanitário, realizando entrega de gêneros e de água doados para a população. A administração pública do Haiti foi gravemente afetada pelo evento, cabendo às autoridades da *MINUSTAH* e às demais agências do *Country Team* da ONU, a coordenação do socorro às vítimas. O campo *Charlie*, onde estavam situadas as instalações do *BRABAT*, transformou-se num local de destino seguro para as vítimas do terremoto, atraindo intenso movimento de desabrigados.

Por ocasião do terremoto, as Forças Armadas brasileiras demonstraram prontamente a sua capacidade de mobilização para atender às necessidades de maiores efetivos. A seleção de pessoal para compor o contingente extra contou com a participação de militares que já haviam estado anteriormente no Haiti. O Governo Brasileiro, autorizado pelo

Congresso Nacional, enviou um segundo *BRABAT*, que se desdobrou rapidamente no terreno. O reforço contribuiu para manter o ambiente seguro e estável, dentro da sua *AOR*, contribuindo para a implementação de medidas, por parte dos órgãos competentes, que permitiria a retomada do desenvolvimento tão almejado para o Haiti e de acordo com o estabelecido pelo mandato da ONU.

As operações do *BRABAT/12-2* iniciaram-se em 2 de março de 2010, caracterizando-se como parte do 12º CONTBRAF na *MINUSTAH*. O *BRABAT/12-2* desdobrou-se da seguinte forma: Cmdo e EM, Companhia de Comando e Apoio (Cia C Ap), duas Companhias de Fuzileiros (Cia Fuz) e o Esquadrão de Fuzileiros Mecanizado (Esqd Fuz Mec) no Campo Charlie, localizado na *Boulevard 15 de Outubro* em *Tabarre*; e uma Cia Fuz no Forte Nacional em *Belair*. A base do Forte Nacional foi ocupada sucessivamente pela 2ª Cia Fuz, 1ª Cia Fuz e, encerrando o período, pela 3ª Cia Fuz (Cia PE).

O *BRABAT/12-2* recebeu, ao longo de seu período, duas *AOR*. Ao iniciar suas operações, assumiu a metade sul da *AOR* distribuída ao *BRABAT/12-1*, definida, em linhas gerais, pela *Rt Delmas* e o Canal *La Saline*. Em meados de maio, foi aumentada para leste, abrangendo parte da área do Batalhão do Nepal e estendendo-se até a altura da Rua *Delmas 60/48*, em *Pétionville*.

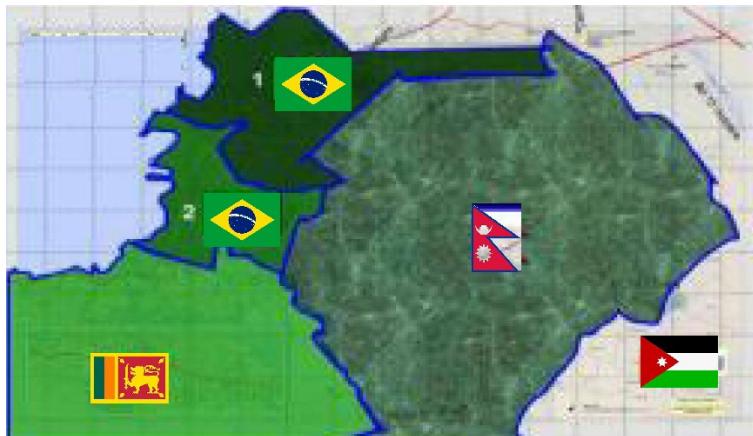


Figura 5 - Divisão da AOR entre os BRABAT/12- 1 e 2.

O terremoto aconteceu justamente na ocasião do rodízio dos contingentes do BRABAT/12-1. A primeira leva de militares do BRABAT-1 do 12º CONTBRAS chegou ao Haiti e no dia seguinte, 11 de janeiro de 2010 e já no dia seguinte, estava envolvida no plano de contingências. Diante da falta de local seguro imediato para os desabrigados, a própria quadra esportiva do BRABAT/12-1 foi ocupada pelas vítimas que foram colocadas em barracas doadas pela ajuda humanitária internacional.

O BRABAT/12-1 manteve o planejamento anterior e desdobrou-se em conformidade com o Plano de Operações "Porto Príncipe". Ao mesmo tempo, passou a intensificar o patrulhamento em toda sua AOR, com estabelecimento de *staticpoints*. Também empregou, em cada AOR das subunidades, o valor de uma Cia Fuz e um Esqd Fuz Mec, apoiados pelo Destacamento de Operações de Paz e pelo Destacamento de Operações Psicológicas, buscando a dissuasão frente a possíveis grupos hostis.

A água potável, a alimentação e os remédios não foram suficientes para suprir as necessidades da população. Nesse cenário, uma onda de saques ocorreu no país, além de confrontos pela aquisição de alimentos.

A partir de abril de 2010, o BRABAT passou a realizar o patrulhamento do perímetro externo dos campos de

deslocados em apoio à polícia da ONU (*UNPOL*, sigla em inglês), à PNH e às *Formed Police Unit* (*FPU*, sigla em inglês). Esse patrulhamento foi realizado nas regiões de *Camp de Boulos (Cite Militaire)*, *Tabarre Issa (Tabarre)*, *Boliman Brant (Delmas)* e *Jean Marrie Vicent (Delmas)* e nos meses de junho e julho passou a ser realizado também no perímetro interno daqueles campos, proporcionando maior integração entre a tropa e a população local.

O BRABAT também foi responsável pelo patrulhamento fluvial da ilha de *La Gonâve*, localizada a 40 km da capital Porto Príncipe e situada dentro da AOR do BRABAT. O objetivo do patrulhamento fluvial era de atualizar e levantar dados a respeito de infraestrutura (energia, transporte, comunicações, saúde), abrigos temporários, locais de votação, características da população, locais de apoio às operações, ONGs, igrejas, F Adv, lideranças locais etc.

Concentradas inicialmente no período pós-terremoto até o mês de abril, as atividades de ajuda humanitária provocaram reflexos nas outras fases da permanência do CONTBRAS no Haiti. O aporte contínuo de itens de primeira necessidade provenientes de órgãos do Brasil e de outros países, tal como o *world food program (WFP)* e outras ONGs internacionais, possibilitou a continuidade de ações humanitárias em todo o Haiti, por vezes necessitando do suporte de tropas para a segurança.

O BRABAT ampliou o suporte às localidades e instituições mais necessitadas do país por meio da realização de ACISO, da distribuição de itens doados e da implementação de projetos dentro de seus setores. O 13º CONTBRAS executou projetos de impacto rápido, tais como o projeto de trabalho intensivo (*labour intensive projects*), o projeto quarteirão limpo e o projeto escola de futebol no *IDP (internal*

displaced people) Jean Marie Vincent. As subunidades dos BRABAT/13 realizavam atividades de cooperação civil militar (*civil-military cooperation - CIMIC*, sigla em inglês) semanais nos acampamentos de deslocados, situados em sua AOR, variando desde a segurança ostensiva até as distribuições de alimentos e *kits* não alimentares.

Em outubro de 2010, a situação do flagelo humanitário no Haiti agravou-se com a ocorrência de uma epidemia de cólera. Em dezembro de 2010, o primeiro relatório sobre a origem da doença naquele país, descartou os efeitos colaterais do terremoto como possíveis causas do surto. O povo haitiano sofreu com a contaminação que atingiu níveis alarmantes de letalidade – em números oficiais e, portanto, mínimos – mais de 500 mil pessoas (cerca 5% da população do país) foram contaminadas pela doença e sete mil haitianos perderam suas vidas. As tropas da ONU passaram a sofrer pressão nacional e internacional pela suspeita de terem trazido o cólera para o país. Foi necessário, portanto, fortalecer o trabalho psicológico com a finalidade de angariar o apoio da população no tocante à permanência das tropas no Haiti.

Mesmo com todos os problemas correntes pós-terremoto e o cólera, as tropas da ONU precisaram trabalhar em prol da segurança das eleições presidenciais. O primeiro turno da eleição haitiana foi realizado em 28 de novembro de 2010, como parte das eleições gerais naquele país para escolher o sucessor do atual presidente, René Préval. O BRABAT foi empregado intensamente em complemento à garantia da votação nacional. Michael Joseph Martelly foi anunciado no dia 4 de abril de 2011 como o vencedor do 2º turno das eleições, derrotando a ex-primeira dama Mirlande Manigat. Nesse período conturbado, a população continuou questionando a presença das tropas da ONU com atos de violência.

O período pós-terremoto caracterizou uma nova fase para a missão do CONTBRAS. O país estava restabelecendo sua estrutura político-administrativa, resultando nova alteração da concepção operativa pela perda de

liberdade de atuação com a ênfase em regras de engajamento (*rules of engagement - ROE*), bem como a revisão quanto a permanência das tropas no Haiti.

4ª FASE: Consolidação do Plano da Opção 4.5/ Eleições Legislativas (2012-2015, do 15º ao 23º Contingentes)

Concepção operativa: operações interagências, *checkpoints*, vigilância aérea, reserva pronto-emprego, Sistema Pacificador, restrições legais, fórmula 1,2 e 3, Operação ABCD.

Missão: continuar assistindo o governo do Haiti para manter um ambiente seguro e estável.

A partir do BRABAT/15, as operações da MINUSTAH passaram a sofrer questionamento particularmente em relação à situação jurídica. O componente militar passou a não ter a autorização para realizar revistas em pessoal ou em veículos da população haitiana. O contexto evoluiu e cresceu de importância, sendo necessária a realização de operações interagências para dificultar a livre circulação de armas, drogas e outros materiais ilícitos.

O BRABAT/15-2 recebeu o encargo de realizar missões de *checkpoints*, diariamente, no período das 08h00 às 18h00. Essas atividades contavam com a participação da PNH e da UNPOL com a finalidade de coibir atos ilícitos (bandidagem, tráfico de drogas e disputas territoriais entre as gangues). Também por não possuírem alvos definidos, pautavam-se em detenções de suspeitos que eram realizadas a partir do reconhecimento visual dos integrantes da PNH ou de eventuais denúncias de moradores.

As operações passaram a contar com suporte de vigilância aérea, realizada com a utilização do equipamento *FLIR* (olho de águia), ampliando a consciência situacional e o controle das ações. No que se refere à prontidão do CONTBRAS, foi instituída uma reserva, que deveria ser empregada, no máximo, uma hora após o acionamento. Tal fração era composta por, no mínimo, um pelotão em prontidão na sede do BRABAT, no campo Charlie, e um Grupo de Combate, da 1ª Cia Fuz, no Forte Nacional.

O BRABAT/17 passou a contar com o Sistema Pacificador que permitiu acompanhar, durante as operações, as peças de manobra do batalhão que estivessem equipadas com rádios dotados de GPS, aumentando a capacidade de comando e controle, além da eficiência das operações.

Nessa fase da missão, observou-se maior liberdade de atuação dos órgãos de assistência humanitária (*Office for the Coordination of Humanitarian Affairs - OCHA, United Nations Children's Fund - UNICEF e World Food Programme - WFP*) que deixaram de necessitar de tanto apoio do BRABAT na realização de suas atividades.

O BRABAT/17-2 foi o último contingente de reforço de tropa enviado após o terremoto e encerrou suas atividades em 12 de abril de 2013. Nessa ocasião, o perfil da Missão tornou-se significativamente distinto dos desafios enfrentados pelos primeiros contingentes, já que as F Adv, deliberadamente, evitavam o confronto com tropas da MINUSTAH.

O ambiente operacional se revelou mais complexo, em face de restrições legais impostas ao uso da força e da redução do papel desempenhado pelo componente militar, além da crescente importância atribuída a outros atores como ONGs, mídia local, agências civis da ONU, partidos políticos, PNH, governo do Haiti, dentre outros. Nesse contexto, por meio da ampliação das atividades de *CIMIC* e da atuação conjunta com a *UNPOL*, as *FPUs* e a PNH, buscou-se: o fortalecimento dos vínculos com as lideranças locais; uma presença sistemática de tropas no interior da

AOR; e a desarticulação das atividades das gangues no Haiti.

O BRABAT fortaleceu o cumprimento das *ROE* por parte de todos os integrantes do batalhão, ressaltando a importância da graduação do uso da força. Também mitigou-se, ao máximo, as possibilidades de efeito colateral, que pudessem se revestir em dano à imagem da *MINUSTAH*. O entendimento e o cumprimento das *ROE* foram fundamentais para o sucesso da Missão.

A graduação do uso da força estabeleceu para o BRABAT um novo modelo de atuação nas Op. Tal modelo ficou conhecido como fórmula 1, 2, 3 e definiu o componente militar como sendo o 3º nível de emprego da força. Esse escalonamento referia-se à prioridade para atuação em resposta a possíveis crises, ou seja, o componente militar somente seria empregado e ainda priorizando o emprego do armamento não letal, depois de esgotados o 1º e o 2º níveis de segurança, quer seja, a PNH e as *FPUs/UNPOL*, respectivamente.

As patrulhas na *AOR* do BRABAT passaram a ser coordenadas por meio de "pacotes de patrulhas" realizados diariamente. As subunidades eram informadas sobre os locais que deveriam ser patrulhados e os seus comandantes determinavam o horário do patrulhamento. As tropas do BRABAT realizavam patrulhas e *checkpoints* em conjunto com a *UNPOL* e com a PNH.

No BRABAT/19, optou-se por atribuir setores específicos para cada Pel Fuz. As subunidades direcionaram seus pelotões para setores determinados dentro da *AOR*, de modo a proporcionar um

Por ocasião do terremoto, as Forças Armadas brasileiras demonstraram prontamente a sua capacidade de mobilização para atender às necessidades de maiores efetivos. A seleção de pessoal para compor o contingente extra contou com a participação de militares que já haviam estado em contingentes anteriores.

acompanhamento mais eficiente de cada setor. Tal medida mostrou-se muito eficaz, uma vez que, possibilitou aos integrantes da pequena fração a realização de reconhecimentos pormenorizados da área a eles destinada, além do contato mais aproximado e contínuo com os moradores, aumentando o grau de aceitação da tropa por parte dos habitantes locais. Buscou-se o envolvimento de todos os militares nas atividades operacionais, inclusive daqueles que exerciam funções administrativas. Esse procedimento possibilitou a todos os integrantes a oportunidade de conhecer a AOR do BRABAT e a realidade dos militares que patrulhavam as ruas de Porto Príncipe, além de permitir a interação com a população.

Com a diminuição do componente militar da MINUSTAH após a saída dos batalhões da Jordânia e do Nepal, uma significativa região da cidade de Porto Príncipe passou a ser considerada área de resposta rápida (*quick response area*) do 19º CONTBRAS. Isso impôs ao BRABAT e a outras tropas um incremento significativo nas atividades de reconhecimento que deveriam ser realizados nas antigas AOR daqueles contingentes.

Já os BRABAT 20 e 21 tiveram seus empregos pautados em função da análise do ambiente operacional. Apesar de essa constatação ser óbvia, há que se considerar que naquele momento as capacidades do governo haitiano estavam melhores, provocando impacto positivo na rotina da capital Porto Príncipe e na AOR do BRABAT. Foram realizadas ações integragens, em que o BRABAT

passou a prover a segurança das operações, estabelecendo cordões de isolamento e *checkpoints* conjuntos, a fim de garantir a detenção de integrantes das F Adv. Em outras oportunidades, o batalhão trabalhou em apoio às ONGs com a finalidade de prover a segurança das atividades e potencializar as atividades CIMIC, utilizando, além de sua capacidade orgânica, militares com habilidades específicas (médicos, psicólogos, músicos etc).

No BRABAT/22, a ONU revisou a situação da MINUSTAH, sendo levantadas pelo CS cinco linhas de ação para a permanência ou não do componente militar no Haiti. O Force Commander assessorou a decisão e sugeriu a opção chamada de “4.5”, que significava a redução gradativa do componente militar, com a permanência do BRABAT até o fim da Missão. Com a devida redução do efetivo do BRABAT e a necessidade de se intensificar o patrulhamento na região de Cité Soleil, foi planejada e implementada a operação denominada “ABCD”. Nessa operação, a AOR do BRABAT foi dividida em quatro setores menores, cabendo a cada subunidade, de acordo com o dia da semana e com o rodízio pré-estabelecido, a responsabilidade pelo patrulhamento de dois desses setores e, no dia subsequente, essa mesma subunidades realizaria patrulhamento de reconhecimento em sua própria AOR.

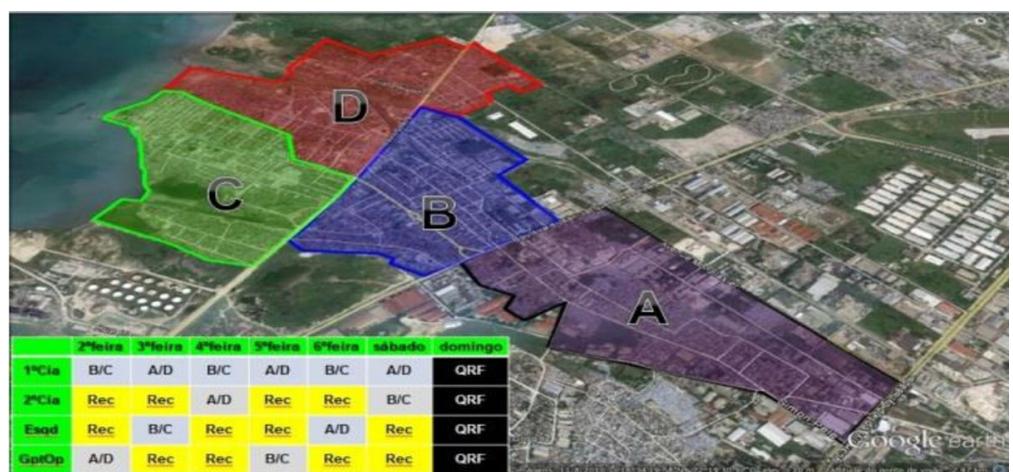


Figura 6 – Área de Operações do BRABAT/22

Durante o *BRABAT*/23 era facilmente percebida a presença cada vez maior da PNH dentro da *AOR* do *CONTBRAS*, coube ao componente militar a incumbência de dar suporte a esse órgão de forma direta nas operações conjuntas ou indireta nas operações singulares. Foram intensificadas as ações conjuntas de patrulhamento, com a realização de *staticpoints* e *checkpoints*, em toda a *AOR* do *CONTBRAS*, com exceção da região de *Cité Solèil*, onde o esforço principal continuou a ser do componente militar devido à presença ainda escassa da PNH.

Ainda durante o *BRABAT*/23, um novo estudo de situação realizado mostrou a existência de “picos” de violência generalizados, indicando a divisão das operações em etapas como solução ou melhora desse quadro que as operações fossem divididas em etapas. Na primeira etapa, restabeleceu-se a segurança, percebida pela redução dos índices de violência e de criminalidade. Na segunda etapa, consolidou-se a segurança obtida, constatada pela perda do poder de influência das gangues e pela conquista do apoio popular (mesmo que parcial). Na terceira fase, buscou-se a irreversibilidade do processo, retornando à situação de normalidade e considerando “áreas verdes” as regiões pacificadas, após cessada a violência. Esse método foi implementado com sucesso e permitiu o uso ponderado dos meios e a condução de operações dentro do princípio da sustentabilidade, abrangendo dois aspectos fundamentais: a **durabilidade**, uma vez que as operações perduraram no tempo e no espaço; e a **sustentabilidade**, obtida por meio do engajamento das demais estruturas (civis e militares) existentes na Missão.

A atuação conjunta do *BRABAT* com os policiais e órgãos civis visava à gradual transferência da responsabilidade para a PNH, permitindo a saída definitiva da *MINUSTAH*, sem comprometer a segurança do país.

5^a FASE: O Furacão *Matthew*, a 3^a Eleição Presidencial e a Desmobilização (2016-2017, do 24º ao 26º Contingentes)

Concepção operativa: operações de segurança, apoio às agências civis e apoio humanitário.

Missão: apoiar os esforços de recuperação imediata, de reconstrução e de estabilidade; o término da Missão; e a transição para a Missão das Nações Unidas para o Suporte da Justiça no Haiti (*Mission des Nations Unies pour l'appui à la justice en Haïti - MINUJUSTH*, na sigla em francês).

A última fase da *MINUSTAH* foi caracterizada basicamente pelas ações de preparação para o término da missão. Entretanto, em consequência do furacão *Matthew*, o componente militar foi empregado para apoiar as agências da ONU, visando ao restabelecimento das estruturas essenciais necessárias para a chegada de ajuda humanitária à região. O *BRABAT* passou a realizar operações de segurança e de ajuda humanitária a partir de 5 de outubro de 2016, principalmente nos departamentos de *Grand'Anse* e *Sud*, com a finalidade de restabelecer o *status quo* à passagem do furacão.

Ao final de setembro, o *BRABAT* encontrava-se ultimando os preparativos para apoiar a realização do primeiro turno da 3^a eleição presidencial do Haiti, previsto para ser realizado no dia 9 de outubro. Após a emissão do alerta sobre a possibilidade do furacão *Matthew* atingir o Haiti, nos dez dias que antecederam o evento, o batalhão passou a realizar os preparativos para proteger o pessoal e o material dos efeitos que o furacão poderia causar. Ao mesmo tempo, iniciou o planejamento para o desdobramento da tropa na área que provavelmente seria atingida, utilizando como base, as ações previstas no Plano de Operações de Resposta a Desastres Naturais ou Provocados pelo Homem, tendo como referência o Plano de Contingência do *Force Commander*, realizado em 15 de maio de 2015.

Militares e equipamentos da *BRAENGCY* e do Grupamento Operativo de Fuzileiros Navais foram enviados para a cidade de *Miragoâne*, antecedendo a passagem do furacão, com o objetivo de aproximar o

socorro para a região que sofreria o maior impacto. Esse posicionamento prévio da tropa ganhou muita importância quando, em consequência da passagem do furacão, uma ponte na cidade de *Petit-Gôave* foi destruída, impedindo o fluxo de viaturas vindas de Porto Príncipe com destino às áreas mais atingidas.

A passagem do furacão *Matthew* pela costa haitiana, nos dias 3 e 4 de outubro, provocou consideráveis danos à população e à infraestrutura, especialmente na região sudoeste. Ventos de mais de 220 km/h e ondas de até três metros de altura atingiram diversas cidades, sendo o componente militar imediatamente empregado para permitir a chegada de ajuda humanitária à região.

Após o estabelecimento das tropas em *Jérémie*, foram destacadas patrulhas de reconhecimento com o objetivo de alcançar a cidade de *Dame Marie*. Com as tropas desdobradas em *Les Cayes*, *Jérémie*, *Miragoâne* e *Dame Marie*, as ações de apoio à ajuda humanitária foram incrementadas e as bases foram sendo constantemente aperfeiçoadas. A tropa passou a executar missões de reconhecimento, segurança de aeródromo, segurança de depósitos do *World Food Program (WFP)*, escolta de comboios e segurança para a distribuição de material de ajuda humanitária. Foi estabelecido também um sistema de rodízio com as subunidades aquarteladas em Porto Príncipe.

No *BRABAT/24*, passou a ser empregada a força de pronta resposta (*quick reaction force - QRF*), constituída por uma subunidade, a três pelotões. Essa subunidade permaneceu

em estado de prontidão. Sendo empregada somente mediante autorização do *Force Commander*. Um dos pelotões permaneceu pronto para partir de sua base no prazo de 30 minutos após o seu acionamento. Essa *QRF* foi constituída por um pelotão de infantaria, um pelotão cavalaria mecanizada e um pelotão fuzileiros navais, oriundos das três subunidades sediadas no Campo General Jaborandy. A *QRF* permaneceu pronta para ser empregada imediatamente em qualquer parte do território haitiano, tornando imprescindível o uso de helicópteros. Assim, o *BRABAT/24* passou a realizar operações aeromóveis de forma conjunta com a *UNPOL* e a *PNH*.

A ajuda humanitária continuou a ser prestada pelo *CONTBRAS* após a chegada do *BRABAT/25* à área de operações. Esse batalhão coordenou suas atividades com as comunidades afetadas e com as agências encarregadas de prevenir e controlar os danos provocados pelo Furacão *Matthew*, ocupando uma base em *Les Cayes* ao sul do Haiti. Esse apoio reduziu a capacidade do *BRABAT/25* de realizar tarefas na região da capital Porto Príncipe.

O período final da missão do *BRABAT/25* foi caracterizado pelo início da passagem da *AOR* para o componente policial da *MINUSTAH*, ao mesmo tempo em que assumiu as bases militares localizadas ao norte do país, anteriormente ocupadas pelo batalhão do Chile (*CHIBAT*, sigla em inglês) e pelo batalhão do Uruguai e Peru (*URUPERBAT*, sigla em inglês).

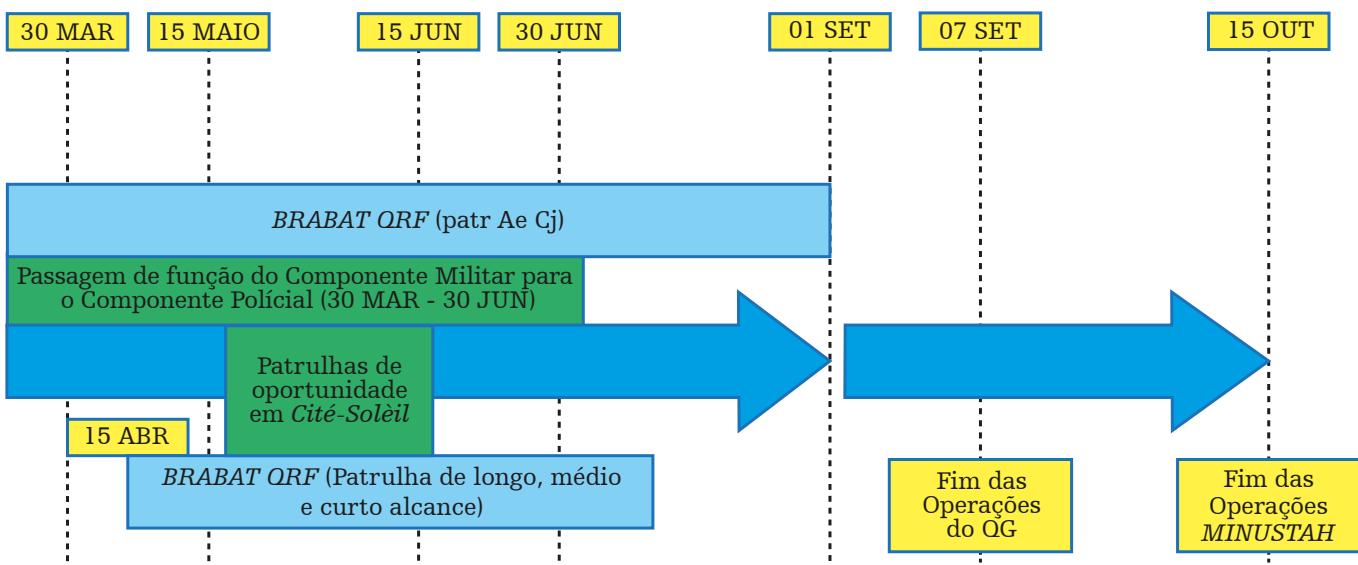


Figura 7 – Planejamento do encerramento da missão do *BRABAT* na *MINUSTAH*

Coube ao *BRABAT/26*, encerrar a Missão e ao *Force Commander* fazer a passagem da *AOR* para o componente policial. A saída total das tropas coincidiu com o encerramento da *MINUSTAH*, ocorrido no dia 15 de outubro de 2017.

LEGADO PARA O PREPARO E O EMPREGO OPERATIVO

Durante a missão do Brasil no Haiti, as ações do *CONTBRAS* estabeleceram uma relação impactante na dimensão humana que contribuiu para o sucesso no ambiente operacional. Ao mesmo tempo, a tropa passou por situações que valorizaram o preparo e o emprego, mas também precisou adaptar-se ao emprego real e à possibilidade de resultados negativos em uma operação.

A tragédia natural foi um grande exemplo de superação e resiliência, mas, além dos mortos durante o episódio do terremoto de 2010, o *CONTBRAS* contabilizou, ainda, o falecimento de outros oito militares, incluindo dois oficiais-generais *Force Commander* e outros seis militares, totalizando 26 heróis que merecem o reconhecimento da Pátria por sua dedicação e sacrifício. As perdas impactaram o moral da tropa, porém o resultado não foi negativo, pelo contrário, essas perdas ficaram como exemplo de dedicação e estímulo ao cumprimento da missão, deixando um importante legado para as gerações futuras: o do “dever do soldado em nome do Brasil”.

Com relação ao legado para o preparo e emprego operativo da participação do *CONTBRAS* na missão do Haiti, seria difícil, em poucas palavras, concluir sobre a participação durante o extenso período de 2004 a 2017. Nas palavras do Comandante de Operações Terrestres, de maneira geral, pode-se falar em três grandes áreas que tiveram um grande crescimento.

Inicialmente, a própria área operacional e operativa teve um crescimento significativo, pois a nossa participação no Haiti provocou uma profissionalização ampla do Exército Brasileiro, principalmente para o nosso soldado. A qualificação dos oficiais e dos sargentos, quadros permanentes do Exército, já estava bem desenvolvida, porém para o soldado, que é um militar temporário e logo vai estar de volta

à vida civil, a ida à missão do Haiti foi uma oportunidade de treinamento constante em virtude dos vários efetivos enviados durante um espaço de tempo prolongado, culminando em um ganho operacional significativo.

Outra área a ser destacada foi a da capacidade de planejamento, uma vez que houve o aprimoramento do adestramento pelo emprego constante de nossos estados-maiores, dos quadros de oficiais e de sargentos. Isso porque, durante os 13 anos de duração da *MINUSTAH*, o *CONTBRAS* manteve sempre um grupo planejando as operações de forma prolongada, progressiva, e em permanente situação de crise. A participação brasileira no Haiti (planejando e executando missões em tempo real) foi superior ao tempo de permanência continuada em operações, ocorrido na Segunda Guerra Mundial.

Finalmente, mas não menos importante, foi o ganho na parte logística: onde adquirimos a capacidade de projetar poder para fora de nossas fronteiras. À semelhança do que ocorreu na Segunda Guerra Mundial e em outras oportunidades, como na República Dominicana, no outro lado da ilha, em 1965, a participação no Haiti evidenciou a projeção de poder pelo emprego da força. Dessa forma, após essa experiência, temos uma capacidade de colocar uma Força Expedicionária, de valor brigada, fora do nosso país.

A permanência no Haiti refletiu em capacidade operativa não só externamente, mas também internamente, o que se pode verificar pela facilidade com que o Exército passou a realizar rodízios de tropas durante episódios de emprego em operações de Garantia da Lei e da Ordem, tal como ocorreu no Morro do Alemão ou no Complexo da Maré no Rio de Janeiro. Nessas oportunidades, ficou evidenciado o franco desenvolvimento da flexibilidade e adaptabilidade das tropas, ocorrendo a substituição entre contingentes, de vários locais do Brasil, sem a solução de continuidade da missão, graças à experiência obtida na *MINUSTAH*.

Logo, a participação brasileira no Haiti foi um caso de sucesso reconhecido nacional e internacionalmente com a certeza do nosso cumprimento da missão.



SISTEMAS DE SIMULAÇÃO: UMA FERRAMENTA PARA O DESENVOLVIMENTO DA DOUTRINA ESTRATÉGICA

Coronel Isaías de Oliveira Filho

O Coronel de Cavalaria Oliveira é o chefe da Divisão de Difusão do Centro de Doutrina do Exército. Foi declarado aspirante a oficial em 1989 pela Academia Militar das Agulhas Negras. Possui os cursos de Aperfeiçoamento de Oficiais pela EsAO; de Comando e Estado-Maior pela ECEME; e de Política e Estratégia Navais pela Escola de Guerra Naval, onde defendeu tese sobre o gerenciamento de sistemas de simulação para submarinos convencionais. Foi responsável pela diretriz para aquisição de simuladores no Exército e pela diretriz para emprego de tropa na faixa de fronteira utilizando o SISFRON. Especializou-se como instrutor de equitação, pela EsEqEx, gerente de marketing institucional, pela Universidade Castelo Branco. Comandou o 3º Regimento de Cavalaria de Guarda, em Porto Alegre – RS. (ioliveira70@gmail.com)



A indústria de defesa moderna está cada vez mais pautada em tecnologia que vive em mutações céleres. O processo de inovação também se faz presente nas propostas de organização do setor fabril que visa a adequar-se aos novos desafios. O sistema legal vigente dá o suporte necessário para que as constantes evoluções de configurações de equipamentos possam acontecer sem que haja prejuízo para as Forças Armadas (FA). Os valores que delimitam os negócios para a defesa são altos e merecem atenção especial daqueles que planejam a aquisição e o emprego de equipamentos dessa natureza.

O valor tecnológico de equipamentos militares e sua relação com o poder de uma nação podem ser observados nas palavras de Moreira, 2012: "Em termos de relações de poder no sistema internacional, a tecnologia e o uso da força têm estreita relação. No pensamento realista, quanto maior o desenvolvimento tecnológico próprio, e menor o de eventuais oponentes, melhor.

Desde os remotos tempos das lanças e espadas até os sistemas de armas de última geração, a conduta do combate, real ou virtual, e seu resultado podem ser relacionados, em alguma medida, à tecnologia disponível" (MOREIRA, 2012, p 79).

A área de pesquisa e desenvolvimento (P&D), tão necessária para a produção de simuladores, demanda investimentos elevados, de longo prazo e com riscos substantivos, devendo ser encarada de forma significativa e com a seriedade necessária. Trata-se de um esforço conjunto que requer dedicação do setor privado e suporte estatal, de modo a se manter o fomento e o real desenvolvimento tecnológico. O ambiente de estímulo à inovação e o acompanhamento das propostas de produção de equipamentos para atender às FA e às instituições de Segurança Pública deve incluir o meio acadêmico, os pesquisadores, as instituições de ciência e tecnologia, além de outros setores da sociedade, devido ao grau tecnológico requerido pelos materiais de emprego militar.

O uso de tecnologias apoiadas em sistemas computacionais já não pode ser considerado exceção na configuração de equipamentos de guerra. A necessidade de mão de obra qualificada para operação desses equipamentos tornou-se regra a ser seguida. Nesse contexto, o emprego de simuladores para treinamento de tropas em ambientes controlados tornou-se realidade, caracterizando-se como ferramenta importante, nos aspectos de economicidade e de otimização de táticas e procedimentos, possibilitando a adoção desses sistemas para certificação de tropas.

A simulação para o combate não é novidade para o Brasil, tendo sido encarada como meio

de treinamento de processos decisórios, foi estimulada ainda no início do século XX, conforme o Boletim do Exército de 1915:

"O Jogo de Guerra. O Sr General de Divisão Ministro da Guerra, por aviso n. 529, de 6 do corrente, dirigido a esta Chefia, mandou recommendar a necessidade de desenvolver não só nos quartéis generaes como nos corpos de tropa, o jogo de guerra e declarou que sendo elle uma manobra de dupla ação sobre a carta, constitue um dos exercícios mais uteis, acostumando officiaes a reflexão, recordando conhecimentos theoricos, desenvolvendo espirito de decisão, acostumando a contar com uma vontade contraria a sua, e interessando-se pelos effeitos das disposições tomadas e das ordens dadas.

Os bons resultados obtidos demonstram sua utilidade e a necessidade de seu desenvolvimento. Elle terá ainda uma importância especial para a instrucção dos officiaes que pertencem a corpos que este anno ficaram sem effectivo (BRASIL, 1915, pp. 574, 575)"

A determinação contida no Boletim do Exército tem absoluta coerência com a definição de que a simulação é representada por toda a atividade de combate que não seja a guerra. Assim, a indústria que hoje tem papel relevante no cenário de defesa nacional evolui dentro do conceito de meio de treinamento cognitivo e motor.

De igual forma, o Almirante de Esquadra norte-americano Chester Nimitz, em carta enviada no ano de 1963 ao Presidente do *Naval War College*, Vice-Almirante C. L. Melson, externou sua crença no processo de treinamento por simulação quando afirmou que o inimigo (referindo-se ao Japão, durante a segunda Guerra Mundial) era constante nos jogos de guerra executados no *Naval War College* e que nada do que estava acontecendo no Pacífico era inesperado ou estranho.

Esses exemplos de sucesso na história recente ratificam o valoroso emprego dos meios de simulação para a preparação de forças militares. São inequívocas as oportunidades de comprovação do resultado efetivo de uso de sistemas de simulação para produção de respostas imediatas em situações críticas de solução de problemas.

A trajetória da indústria de simuladores foi pródiga com a indústria aeronáutica, que se beneficiou da cooperação entre civis e militares pela busca por tecnologia própria. Os ensaios e práticas de laboratório representam a verdadeira essência da simulação de atividades que envolvem qualquer tipo de risco. Ensaios que focaram em qualidade, resistência, confiabilidade, segurança e precisão,



A EXPECTATIVA

- Oportunidades de projeção internacional.
- As exportações regionais (América do Sul – SIMOC).
- A envergadura do projeto KC 390.
- Venda do ASTROS 2020.
- Contratos de venda do GUARANI.



INTEROPERABILIDADE

características fundamentais no desenvolvimento de materiais de defesa, determinaram o perfil de resultados necessários para validar o emprego de simuladores. Os formatos de treinamento, certificação de recursos humanos e validação de meios materiais incorporaram cada vez mais o conceito de inovação e emprego de tecnologia avançada, que evoluíram dos tabuleiros de simulação cognitiva dos jogos de guerra até os complexos ambientes sintéticos de realidade virtual, na qual a percepção e a reação do homem em treinamento chegam muito próximas da situação real de emprego.

Amarante (2009) atesta a evolução dos sistemas de simulação e a importância assumida por eles, ao afirmar, em seu estudo sobre as invenções que mudaram a face da Terra: "O processo iniciou-se em 1950 quando a Força Aérea dos Estados Unidos da América (EUA) construiu o primeiro simulador de voo. Nos anos 1960/70, o simulador de voo continuou a ser a principal fonte de recursos financeiros para o desenvolvimento da realidade virtual. Era bem mais barato e seguro treinar pilotos no chão, antes de sujeitá-los aos perigos dos voos. Os primeiros simuladores consistiam em um *mock-up* (maquete) da cabine de comando montado em plataformas que proporcionavam o rolamento e a arfagem [1]. No início dos anos 1980, melhores *softwares*, *hardwares* e plataformas de controle de movimento passaram a permitir aos pilotos a navegação, com base em mundos virtuais detalhados" (AMARANTE, 2009, pp. 319-320).

A velocidade de evolução dos meios computacionais disponíveis motivou a criação ou o desenvolvimento de simuladores cada vez mais realísticos, particularmente para a área de defesa. A necessidade de treinar militares em atividades que abrangiam os níveis cognitivo e psicomotor, fez com que as representações das atividades reais em ambientes controlados se tornassem um poderoso meio de capacitação de recursos humanos e materiais para guerra. Essa conformidade de recursos para o fim a que se destinam é atualmente conhecida como certificação, caracterizando uma adequada serventia e prontidão de

recursos humanos e materiais destinados a alcançar uma finalidade específica.

A utilização de simuladores como meios de treinamento e certificação atualmente representa uma forma de preparação de recursos humanos para atuação em ambientes complexos, uma vez que otimiza a performance humana. Os tabuleiros do início do século XX deram origem às cabines de realidade virtual e a meios si-

O ambiente de estímulo à inovação e o acompanhamento das propostas de produção de equipamentos para atender às FA e às instituições de Segurança Pública deve incluir o meio acadêmico, os pesquisadores, as instituições de ciência e tecnologia, além de outros setores da sociedade, devido ao grau tecnológico requerido nos materiais de emprego militar.

milares que guardam os mesmos princípios de treinamento, contudo adaptados aos novos desafios de economia de recursos e constante evolução tecnológica.

Os equipamentos de defesa e segurança disponibilizados atualmente trazem incorporado alto grau de tecnologia e complexidade de operação. Tais características exigem o desenvolvimento de simuladores que preservem o material principal e garantam um emprego feito por pessoal qualificado, reduzindo a possibilidade de prejuízos materiais e preservando vidas humanas. Carros de combate,

embarcações, aeronaves militares, submarinos, armas antscarro, equipamentos de guerra cibernética e viaturas especializadas são alguns dos exemplos de equipamentos militares que demandam o uso de simuladores. Por isso mesmo, as empresas responsáveis por produzi-los incluem os meios de simulação em seus pacotes logísticos.

Os sistemas de simulação de emprego militar constituem um campo fértil de produção de meios com tecnologia avançada e possibilidade de emprego duplo, atendendo às demandas civis e militares. A partir dessa assertiva, empresas de tecnologia vislumbraram o setor como uma oportunidade de investimento e projeção, produzindo simuladores para armas, meios de transporte terrestre e aéreos, planejamentos de manobras militares, vasos de guerra, embarcações de patrulhamento e defesa de plataformas de petróleo, meios de comunicação e de comando e controle.

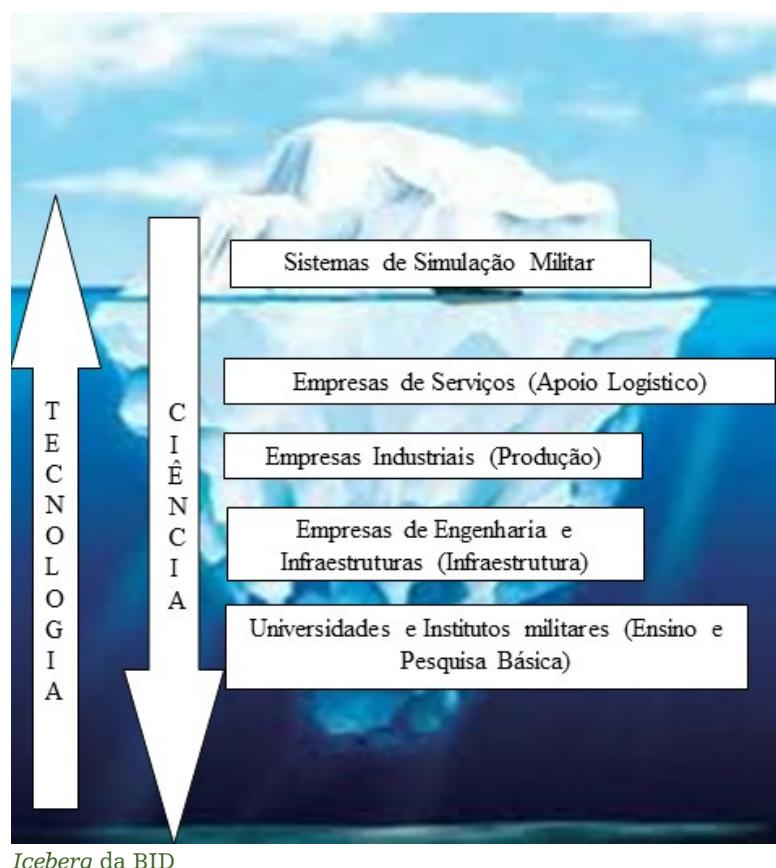
Os chamados ambientes sintéticos representam uma significativa parcela do setor. Isso torna viável que empresas pequenas apresentem propostas de meios de simulação impregnados de tecnologia avançada e capazes de atender às demandas de defesa e segurança, no que se refere ao treinamento de recursos humanos em realidade virtual e cenários interativos. É a oportunidade em que empresas consideradas pequenas e de capital nacional podem atender ao mercado interno com soluções de P&D passíveis de emprego duplo e de atendimento a mercados externos regionais, concretizando a proposta de estímulo à indústria nacional, constante da estratégia nacional de defesa.

SISTEMAS DE TREINAMENTO BASEADO EM SIMULADORES

Simuladores ou sistemas de simulação são meios de treinamento que procuram

internalizar procedimentos considerados indispensáveis durante a execução de determinada tarefa. De acordo com o dicionário Houaiss (2009), "são instrumentos onde se reproduz artificialmente uma situação ou as condições reais de um meio, fenômeno etc, frequentemente realizado com modelos". Esses sistemas se apoiam em meios auxiliares que agregam tecnologia para intensificar o realismo necessário ao treinamento proposto. São capazes de reproduzir situações com utilização de equipamentos específicos ou mesmo fases de processos decisórios, que podem incluir a condução de operações militares. A possibilidade de ensaios em ambientes controlados define o valor dos meios de simulação para as instituições que os empregam, haja vista consolidarem, por meio da repetição e da internalização de procedimentos, comportamentos e até mesmo condutas de operações militares

O SETOR DE SIMULADORES DE EMPREGO MILITAR NO CENÁRIO MUNDIAL



Países com uma Base Industrial de Defesa (BID) robusta capaz de atender às demandas existentes na área de defesa e segurança pública detêm uma estrutura de treinamento baseada em meios de simulação, cujo sistema de obtenção tem uma hierarquia que envolve os setores político, acadêmico, empresarial e militar. Será tomado como exemplo o caso dos EUA, incontestável potência militar da atualidade e detentora de um sistema de defesa e segurança que abarca todos os setores, além de possuir uma indústria de defesa com base sólida e de sustentabilidade comprovada.

Nalistas das empresas de produtos de defesa mais importantes no mundo, predominam aquelas oriundas dos EUA. Dados constantes do *Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI)* [2] demonstram que, dentre as dez empresas de produtos de defesa de maior volume negociado no mundo, seis são norte-americanas, o que justifica a sua solidez. O volume anual de investimentos governamentais para subsidiar o setor de defesa dos EUA chega à cifra de 640 bilhões. O quadro abaixo mostra o volume de recursos financeiros movimentados por essas empresas.

Dez maiores empresas de venda de armamentos no mundo em 2014.			
Lista	Companhia (país)	Venda (US\$ milhões)	Lucro (US\$ milhões)
1	<i>Lockheed Martin</i> (EUA)	35.490	2.981
2	<i>Boeing</i> (EUA)	30.700	4.585
3	<i>Bae Systems</i> (RU)	26.820	275
4	<i>Raytheon</i> (EUA)	21.950	2.013
5	<i>Northrop Grumman</i> (EUA)	20.200	1.952
6	<i>General Dynamics</i> (EUA)	18.660	2.357
7	<i>EADS</i> (Trans-Europe)	15.740	1.959
8	<i>United Technologies</i> (EUA)	11.900	5.721
9	<i>Finmeccanica</i> (ITA)	10.560	98
10	<i>Thales</i> (FRA)	10.370	761

Fonte: *SIPRI* 2015, disponível em www.sipri.org.

Para garantir a robustez desse setor são realizados investimentos progressivos e constantes na capacitação de recursos humanos que abrangem a estruturação da simulação numa hierarquia verticalizada e sistemática contando com a participação de políticos, empresários, técnicos, acadêmicos e usuários finais, incluídos os militares. O nível político estabelece diretrizes emanadas de uma bancada do legislativo responsável pelo setor de simulação. Com este conceito, a Casa dos Representantes, figurando como parte do poder legislativo estadunidense, editou a Resolução nº 487 (*House Resolution* nº 487), que define o setor de simulação [3] como tecnologia crítica para o país. O documento, datado de 16 de julho de 2007, estabeleceu procedimentos e trouxe, entre outras premissas, as seguintes:

- para os Estados Unidos da América como uma grande e próspera Nação, a modelagem e simulação contribuem significativamente com sua grandeza e prosperidade;

- outros países têm reconhecido o valor da modelagem e simulação como uma oportunidade de ganhar vantagem competitiva econômica e militar sobre os EUA, e que alguns desses países formam um número maior de engenheiros;

- esforços em modelagem e simulação são criticamente dependentes de uma educação fundamental em ciência e tecnologia (C&T), engenharia e matemática;

- os avanços podem ser atingidos por meio de inovação no setor privado e do controle apropriado das exportações; e

- os direitos de propriedade intelectual são críticos para o crescimento continuado e para a inovação em seu setor (Estados Unidos, 2007, p. 2).

As idéias elencadas pelo legislativo estadunidense vinculam a simulação aos conceitos de engrandecimento daquela Nação e ao suporte educacional baseado na engenharia e na inovação. São pilares que justificam

a importância crítica e a estrutura sólida do setor que serve de base para o treinamento das FA daquele país. As diretrizes originaram um planejamento que, nas FA norte-americanas, assumiu um papel interativo, no qual toda a sociedade é envolvida. A determinação do legislativo é entendida pela sociedade como assunto de interesse nacional, que resulta no aporte de recursos financeiros governamentais e dedicação dos setores de pesquisa e produção industrial.

De acordo com o General Joseph Martin, do Centro de Armas Combinadas do Exército dos EUA (*Combined Arms Center – Training*), desenvolver o treinamento de capacidades por simulação deve ter como premissas o campo intelectual à frente do físico, a inovação, a realidade dos múltiplos escalões em combate, a progressividade das ações e o esforço humano na guerra [4]. Esse conceito comprova a grande importância assumida pelos sistemas de simulação destinados ao treinamento das Forças Armadas, haja vista a vinculação feita com o realismo das atividades, a relevância e a repetição dos procedimentos, meios indispensáveis para um adequado ciclo de adestramento precedente às operações reais.

Os sistemas de simulação são certificados, no âmbito do Departamento de Defesa dos EUA, a partir da credibilidade de seus modelos por meio do processo conhecido como *Verification, Validation and Accreditation (VV&A)*. É um processo estabelecido pelo nível político como requisito de certificação do simulador empregado pela força singular. O planejamento das atividades de *VV&A* inclui documentos de intenção de uso dos simuladores, identificando os requisitos necessários para o sistema atingir os resultados esperados. São analisados também os critérios para aceitação dos simuladores, devendo atender às medidas qualitativas e quantitativas demandadas pelas FA, que são detalhadas em cadernos de instrução produzidos pelos escritórios de simulação de cada força singular.

Nos EUA, a *Modelling and Simulation (M&S)* tem uma forte ligação com as atividades de defesa, o que justifica a manutenção de uma representação no Congresso Nacional dedicada a este setor. Para atender a uma demanda do nível político, a *National Training and Simulation Association (NTSA)* editou uma cartilha sobre as atividades de *M&S* para ambientar quaisquer públicos sobre o histórico, as aplicações, o valor e o potencial da *M&S*. É uma evidência da horizontalidade do tema de defesa, em particular a simulação, praticada na sociedade norte-americana, que neste artigo figura como um referencial de sucesso. O comprometimento pleno com as atividades das FA pode ser comprovado pelas palavras de James Robb, Presidente da *NTSA*: “nossa indústria tem um papel muito importante em fornecer o que há de melhor no equipamento de treinamento e tecnologia de simulação para nossas forças em campo. Nós precisamos garantir que soldados, marinheiros, aviadores e fuzileiros sejam mais bem treinados do que nunca.”

A dimensão da simulação como meio de treinamento para as FA dos EUA é um bom exemplo da interatividade entre o meio acadêmico, as indústrias e o nível político. A certificação de simuladores para atender às proposições a que foram planejados e o intenso incremento tecnológico aplicado ao setor, são inequívocas demonstrações de estrutura consolidada que tem a atividade de *M&S* no país de maior poderio militar do mundo.

O meio acadêmico estadunidense também presta colaboração significativa para a indústria de simulação que suporta as FA. Duas instituições nessa área podem exemplificar o quadro dos EUA. A Universidade de Aquisição de Defesa (*Defense Aquisition University - DAU*, na sigla em inglês) dedica a formação de seus quadros ao processo de aquisição de meios de defesa. O *guide book* dessa instituição especifica os campos de atuação de pesquisa, iniciando pelos processos decisórios logísticos do departamento de defesa e avançando até as formas de



aquisição de tecnologia da informação (TI), de serviços e de sistemas de engenharia. A formação acadêmica na área de aquisição de produtos de defesa coloca a atividade de *M&S* no mais alto patamar de profissionalismo, sendo considerada como fundamental para o atendimento às demandas de simuladores das FA, sem desprezar o dinamismo tecnológico da atualidade, o ciclo de vida dos materiais empregados e a criticidade de setor apontada pelo nível decisório político.

A Universidade da Pensilvânia também é outro exemplo de destaque nas atividades de pesquisa de simuladores, sobretudo de armas submarinas. Essa Instituição, por meio do *Applied Research Laboratory – ARL*, sigla em inglês, emprega o capital intelectual de seus alunos para pesquisas em cinco campos usuários de simulação, a saber: armas submarinas, engenharia de *design* para meios de guerra submarina, tecnologia de controle e orientação para submarinos, análise de sistemas de simulação e sistemas de torpedo. Cada um desses setores representa uma divisão de pesquisa e estudos com aproveitamento para a indústria de defesa. Os Sistemas de Análise e Simulação (*Systems Analysis & Simulation - SAS*, na sigla em inglês), integralmente gerados no ambiente

acadêmico, trabalham com ferramentas de realidade virtual no estado da arte. Os *SAS* são baseados em modelos de requisitos tecnológicos (*technology requirements model – TRM*) no processo de simulação, o que tem viabilizado a obtenção de resultados importantes no sistema de aquisição de defesa, no que se refere ao ciclo de vida dos materiais, haja vista possibilitar a definição dos requisitos dos sistemas de submarinos e de armas submersas, de conceitos, do *design*, da evolução de subsistemas e da educação e treinamento das capacidades requeridas por funções da Marinha de superfície e submarinistas. O *TRM* é utilizado, entre outras instituições norte-americanas, pelo Centro de Guerra Naval Submarina (*Naval Undersea Warfare Center - NUWC*), pelo Grupo de Desenvolvimento de Táticas de Superfície (*Surface Tatical Developement Group – STDG*) e pelo 12º Esquadrão de Comando de Desenvolvimento de Submarinos (*CSDS/12* – na sigla em inglês), além do Departamento de Defesa da Austrália, por intermédio da Organização de Ciência e Tecnologia em Defesa (*Defence Science and Technology Organization – DSTO*), agência responsável pela aplicação de C&T na defesa australiana.

A reunião das cinco divisões de pesquisa da Universidade da Pensilvânia capacita o treinamento dos principais sistemas de combate e condução de meios de guerra, o que contribui para a efetividade operacional da Marinha dos EUA, atendendo às diretrizes políticas para a priorização de *M&S* como fator crítico nacional.

Os simuladores para processos decisórios de líderes de pequenas frações têm amplo espectro de emprego nas Forças Armadas norte-americanas. As Brigadas *Stryke* (*Stryke Brigade Combat Team – SBCT*) [5] fazem uso de simuladores para todas as atividades de operações militares, incluindo a integração de simuladores construtivos de processo decisório com a condução de fogos de artilharia em realidade virtual e com as manobras ao ar livre em simulação viva, dentre outros. Para adequar o meio de treinamento à realidade do combate, são empregados os bancos de dados do centro de excelência de lições aprendidas do exército estadunidense (*Center for Army Lesson Learned - CALL*), com casos reais coletados em campanhas bélicas aplicados em situações criadas nos ambientes simulados. A integração da simulação de meios de apoio de fogo, de combate em terreno real e de condutas decorrentes de processos decisórios em ambiente controlado atesta o valor dos meios de simulação para auxiliar a prontidão de tropas para o combate.

O treinamento de decisões na condução de pequenos escalões, utilizando ambientes controlados, é muito apropriado para o adestramento de comandantes, uma vez que as condições de execução da simulação podem ser customizadas para quaisquer situações de comando das pequenas frações. Holmes (2010) defende o treinamento de submarinistas para decisões éticas, considerando as situações de estresse como fator complicador e as tecnologias de simulação como as soluções efetivas para preparar líderes de guarnições de submarinos. O sistema empregado pelos norte-americanos tem lastro na Academia Naval dos EUA, no Centro de Liderança Ética Vice-Almirante James Stockdale e no Centro

de Treinamento Naval para Submarinos no Pacífico (*Naval Submarine Training Centre Pacific – NSTCP*), instituições de excelência na formação de comandantes que comungam do ideário de que as novas tecnologias têm moldado as novas gerações de comandantes de pequenas frações [6]. De acordo com a articulista, “simulações podem ajudar a construir a memória muscular moral necessária para lidar com alta tensão em todos os níveis de comando (HOLMES, 2010, p. 64)”.

SIMULADORES: FERRAMENTAS ESTRATÉGICAS

Os países desenvolvidos creditam às suas Forças Armadas a manutenção da integridade de seu povo, de seu território e de seu patrimônio. Para isso, buscam treinar seus recursos humanos com o máximo de realismo, atendendo aos conceitos de preservação ambiental, economicidade, respeito à integridade humana, buscando a capacitação tecnológica e das pessoas, mandatários da atualidade volátil e em constante dinamismo. Assim, os simuladores assumiram grande importância no contexto mundial, como ferramentas de treinamento que atendem às demandas impostas pela preparação de recursos humanos para possíveis conflitos armados.

O conceito estratégico norte-americano para o poder marítimo de século XXI, lançado em março de 2015, registra a criação de uma verdadeira competência de aprendizagem que alia aquisição, requisitos e esforços de programação, de modo a produzir o que há de mais avançado em tecnologia e *design*. Isso teve como resultado simulações extremamente realistas de cenários possíveis, antes de os efetivos serem destacados, o que serviu para desenvolver, refinanciar e validar novos conceitos de combate por meio de simulações e exercícios de guerra em nível de serviços, de demonstrações de tecnologia e de conceitos conjuntos (Estados Unidos, 2015, pp. 28-29).

O valor estratégico do emprego de simuladores está diretamente vinculado

aos aspectos de capacitação de recursos humanos e economia de recursos de toda a ordem. O tema mereceu tamanha importância no âmbito do Ministério da Defesa brasileiro que o incremento ao uso e a integração entre os sistemas de simulação foi estabelecido pela portaria normativa ministerial nº 1.873 (BRASIL, 2013), objetivando o melhor aproveitamento de todos os meios de simulação disponíveis, empregados sob um sistema integrador de uso internacional (*High Level Architecture – HLA*). Isso representa uma proposta de atendimento ao conceito de interoperabilidade [7], constante da estratégia nacional de defesa (BRASIL, 2013), segundo a qual as Forças Armadas devem atuar no preparo e emprego de forma integrada e adequadamente sistematizada, objetivando a maior sinergia possível voltada para resultados em suas atividades.

Na fase de preparo das Forças Armadas do Brasil, a intensificação no emprego de sistemas de simulação representa uma oportunidade de esgotar todas as possibilidades de atuação dos recursos humanos, trabalhando em ambientes sintéticos absolutamente controlados. Extrapolando o universo das operações militares e atendendo às diretrizes de dualidade de emprego constante da estratégia nacional de defesa (BRASIL, 2013), os simuladores como produtos da indústria nacional são adequados para atividades diversas de interesse do país. Agricultura, aviação comercial, transportes rodoviários, navegação mercante e de cabotagem, atividades de engenharia, processos decisórios para grandes eventos, guerra cibernética e tiro policial são algumas oportunidades que evidenciam as possibilidades de utilização desses equipamentos como ferramentas de treinamento.

O uso de simuladores tem apresentado um valor tão significativo que a quantificação do benefício sempre

extrapolaria o campo militar. Segundo o jornalista Ethevaldo Siqueira [8], especialista em C&T, a Marinha dos EUA recebe diariamente milhões de tentativas de invasão de seus sistemas computacionais. No mesmo patamar estão os sistemas previdenciário, o bancário e do Tesouro Nacional. No Brasil, o número de tentativas é dez vezes menor, porém a vulnerabilidade repousa sobre setores nevrálgicos para o país. O emprego da plataforma do SIMOC (Simulador de Operações Cibernéticas) como ferramenta de adestramento pode atender às necessidades de treinamento das pessoas responsáveis por sistemas computacionais conectados à web, em quaisquer setores da sociedade, como o processo de prevenção mais eficaz, existente na atualidade.

No que concerne à preservação ambiental, o emprego de simuladores garante os mais complexos treinamentos sem prejuízos ao meio ambiente, tema recorrente em nossa época. O emprego de artefatos nucleares [9], agentes químicos e materiais incendiários serve de breve exemplo do valor de simulações que não afetam o ambiente físico. É possível, nesse contexto, treinar controle de avarias em materiais de emprego militar dotados de componentes nucleares, ou simular sinistros em portos de grande circulação, tudo com a absoluta segurança proporcionada por um ambiente virtual, onde apenas a resposta muscular cognitiva do indivíduo será o produto do processo.

Os fatores de economicidade de recursos financeiros com o emprego de simuladores pode ser evidenciado pela afirmação de Valerio Netto, Tahara, Porto, Gonçalves Filho (1998), "empresas que dimensionam suas atividades pelo lucro não se permitem funcionar deficitariamente, devido a possibilidade de inviabilizarem projetos cruciais sob sua responsabilidade".

A Motorola, que fabrica chips e outros componentes eletrônicos, utiliza a realidade virtual desde 1994, no

adestramento de seus *trainees* no próprio local de trabalho. Isso tem permitido à companhia economizar milhões de dólares com custos de treinamento e viagens. A empresa chegou à conclusão de que o treinamento com o sistema virtual tem custos menores e é flexível, isto é, o simulador pode ser facilmente transportado e/ou modificado, além de possibilitar aos operadores treinados por esse sistema desempenhar suas funções de forma mais eficiente que os treinados no sistema convencional (Valerio Netto, Tahara, Porto, Gonçalves Filho, 1998).

No âmbito da Forças Armadas os custos com treinamento de tripulações e frações de combate em simuladores, quando comparados aos valores de um dia de operações em manobras ao vivo, são absurdamente menores. A preservação oferecida aos equipamentos caros que deixam de ir para o terreno desnecessariamente, os deslocamentos de tropa poupadados e a possibilidade de replicar procedimentos quantas vezes for necessário para a certificação desejada, sem gastos financeiros adicionais, são contundentes do valor da simulação como meio de treinamento de custo reduzido. É sob esse prisma que se pode afirmar que os gastos em tecnologia de simulação representam investimentos na qualificação dos recursos humanos e na preservação do material de alto custo utilizado pela força singular. Como parâmetro, em 2007, o exercício de comando conjunto para segurança interna dos EUA, *Noble Resolve*, precisou de 5 meses de preparação, teve 140 pessoas envolvidas e um custo de 2 milhões de dólares. Já para o “desafio do milênio”, exercício realizado no sistema convencional no ano de 2002, foram empregadas 14 mil pessoas, em período de tempo de 5 anos, a um custo de 250 milhões de dólares [10].

A dimensão política do valor estratégico dos sistemas de simulação está delimitada pela possibilidade de comercialização de produtos e serviços de defesa em pacotes regionais. Cada equipamento de

defesa comercializado internacionalmente pode incluir os sistemas de simulação inerentes ao produto como parte do pacote contratado. Esse procedimento incluiria as empresas desenvolvedoras de sistemas de simulação, geralmente pequena e média empresa (PME) e ICT, nos projetos de maior envergadura, capacitando-as a receberem incentivos governamentais que viabilizariam o sustentabilidade do setor fabril de simuladores.

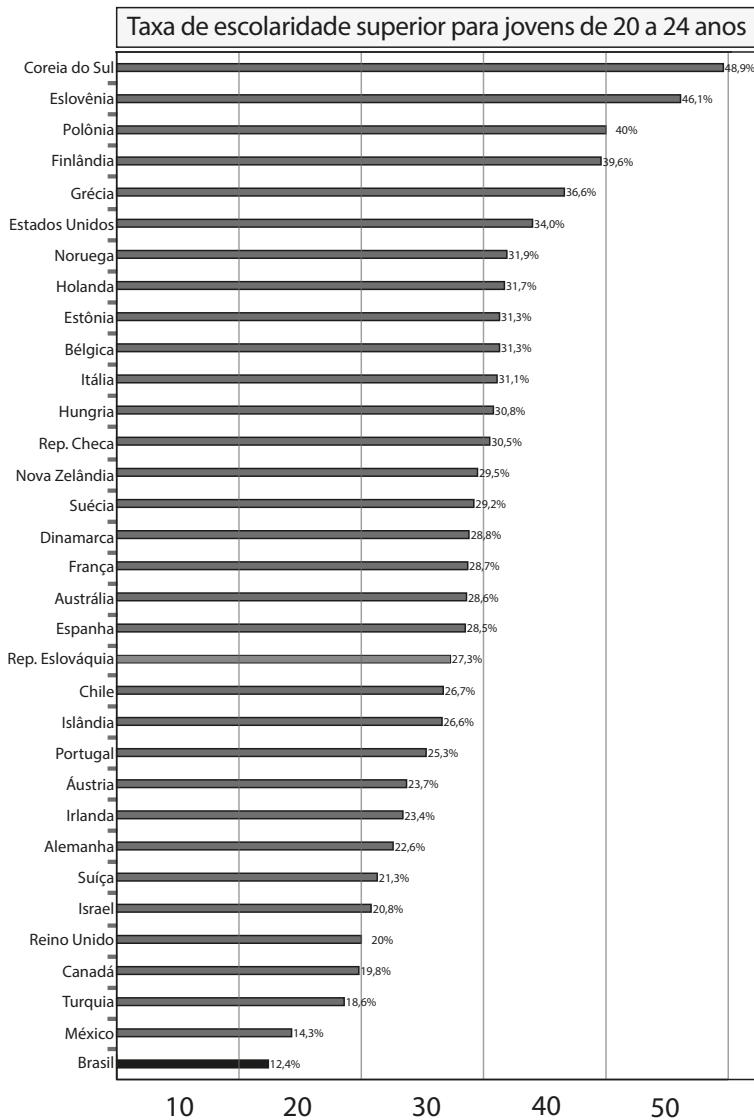
A partir dos diversos dados apresentados, abordando o valor atribuído ao emprego de simuladores em diferentes cenários da atualidade, é oportuno destacar que a preservação de vidas humanas, como consequência de um treinamento sistematizado, realizado em ambiente virtual voltado para a formação de peritos em equipamentos de defesa, que se baseia no emprego de tecnologias avançadas, pautadas na preservação ambiental e nas demandas da sociedade, representa a mais significativa economia advinda do treinamento simulado.

ÓBICES PARA O SETOR FABRIL DE SIMULADORES

O Brasil tem uma importância regional incontestável na América do Sul, haja vista seu papel integrador desempenhado sobre países lindeiros como Argentina, Peru e Chile. O valor de seu setor produtivo de simuladores de emprego militar, parte integrante da BID, depende absolutamente de investimentos constantes em P&D com capacidade de suportar o acompanhamento necessário do dinamismo evolutivo da tecnologia na atualidade.

O alcance dos sistemas de simulação como meios de treinamento para preparar adequadamente recursos humanos, com economia financeira e segurança para os indivíduos, pode ser evidenciado pelo amplo leque de possibilidades existentes. Convém ao Brasil manter um constante incremento do setor que pode promover desenvolvimento tecnológico

interno e capacitar mão de obra, além de promover o comércio externo regional de materiais de defesa. Contudo, obstáculos de vulto ainda existem na condução dos setores de desenvolvimento, produção e comercialização de simuladores.



Com o término dos governos militares, a partir na segunda metade da década de 1980, foi criado um hiato em investimentos que resultou em um passivo decorrente do processo de desindustrialização, sem solução a curto ou médio prazo. Tal problema tampouco poderia ser solucionado com modestos recursos financeiros. Ainda sob justificativa de adequação ao novo modelo de industrialização. Nas

palavras de Drumond (2014) sobre o cenário nacional: “com o fim do regime militar, houve mudança no referencial da política industrial brasileira. O governo de José Sarney (1985-1990) acabou com o protecionismo, mas proporcionou tímido apoio na reestruturação das empresas nacionais. Já o governo Collor (1990-1992) ampliou a abertura do mercado nacional. Contudo, como essa abertura foi feita subitamente, não propiciou uma preparação adequada do empresariado nacional para a concorrência global. Collor também adotou políticas de reorientação macroeconômica, mas não cumpriu compromissos financeiros decorrentes das parcerias firmadas pelo Brasil com outros países, consequentemente, houve a estagnação de empreendimentos conjuntos. (DRUMOND, 2014, p. 96)

As medidas adotadas pelo Governo não refletiam preocupação com as necessidades da indústria nacional, cenário contrastante com o período das décadas de 1960 e 1970. Os óbices criados prejudicaram projetos de grande relevo para a defesa, como o AMX (aeronave de caça nacional) e o satélite sino-brasileiro para monitoramento de recursos naturais [11]. Dada a complexidade de ambos, apenas como exemplo, o emprego de simuladores seria uma ferramenta de treinamento constante das propostas de desenvolvimento, que, por conta do novo cenário governamental, deixaram de existir. Criou-se um descompasso no setor industrial que acabou por afastar o governo dos empresários. Isso caracterizou um ciclo de desconfiança que perdura até os dias atuais, no qual cada extremo do processo não confia na outra parte. Afinal, a responsabilidade de custos com desenvolvimento dos projetos

recai sobre os empresários, que nem sempre possuem capital de giro para suplantar a inadimplência em contratos governamentais. O Estado, por sua vez, como não recebia suas encomendas prontas nas condições, prazo e especificações contratadas, deixava de confiar nas propostas empresariais.

Para o setor de simuladores, que depende diretamente de inovações tecnológicas, o cenário da educação nacional é desfavorável e limita o crescimento de sua indústria, dada a oferta limitada de pessoal habilitado na área de P&D.

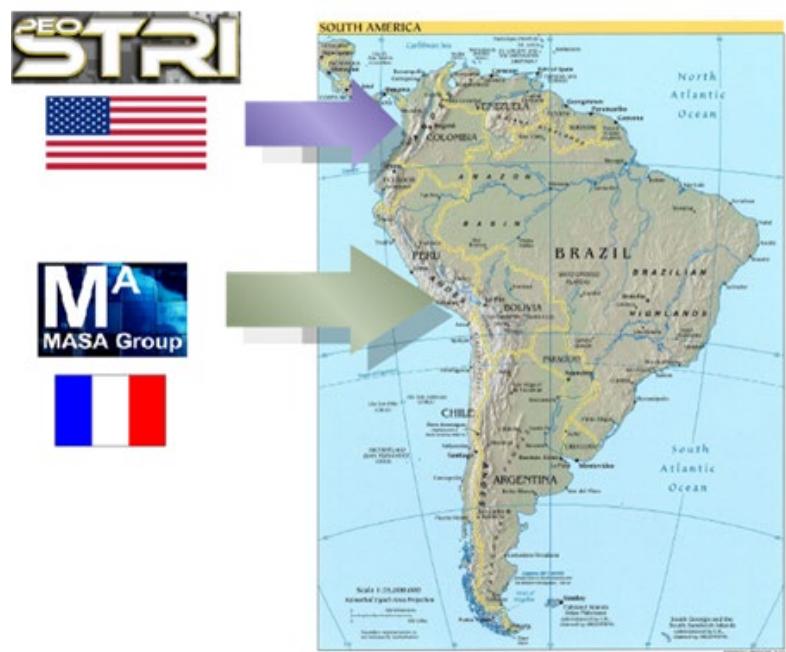
O quadro acima mostra que o Brasil ocupa a última colocação entre os países selecionados. A análise sobre o reduzido número de formandos no ensino superior é um sinal da lacuna criada pela educação brasileira. O Chile, país da América do Sul que figura na lista junto com o Brasil, tem percentual duas vezes maior, demonstrando um senso de criticidade pautado na formação de capital intelectual nacional. Por conta da deficiência crônica de seu sistema educacional, o

Brasil segue na contramão de direção de países como Coreia do Sul e EUA, onde a expressiva formação de profissionais de ensino superior pressupõe a existência de educação primária e secundária de qualidade, incrementada e priorizada pelo planejamento governamental. Mais que isso, se o universo de formandos nos níveis de educação básica é pequeno, maior será a possibilidade de déficit de recursos humanos capacitados em determinadas áreas

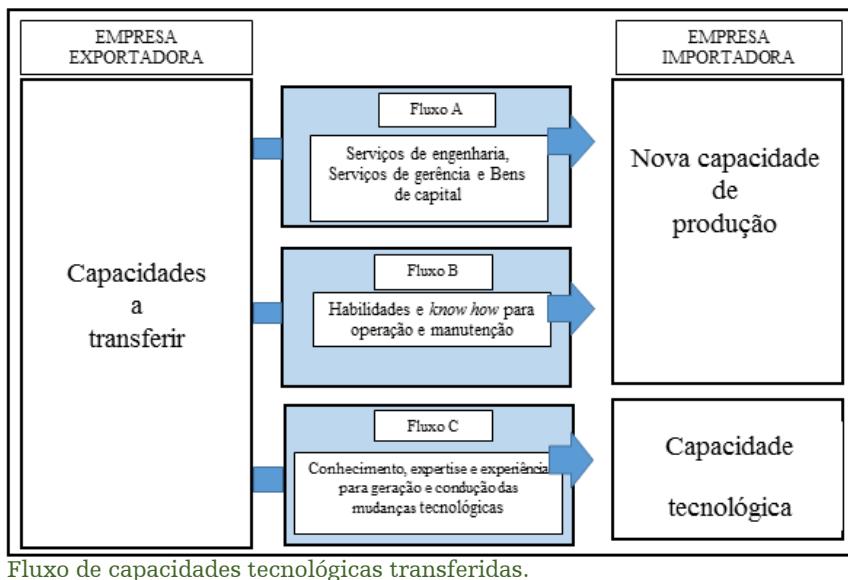
tais como engenharia e matemática, principais vetores de incremento e inovação dos campos de P&D.

O setor de produção de sistemas de simulação no Brasil carece de incrementos no campo do P&D, simbioticamente criado por meio de parcerias realizadas entre os setores governamental e privado. Na assertiva de Melo; Fucidji; Possas (2015), pode-se entender a importância de uma política dedicada ao estímulo de P&D, área basilar do setor de simuladores, para que a indústria, particularmente a de defesa, seja dinâmica e capaz de projetar-se no mercado internacional. Para esses autores, "a política industrial deve dar as condições necessárias para a consolidação de um sistema nacional de inovação, destacando a importância do setor privado como principal agente responsável pela dinamização tecnológica da estrutura produtiva nacional e consequentemente a possibilitar a inserção de empresas internacionais participantes de mercados tecnologicamente mais avançados" (MELO; FUCIDJI; POSSAS, 2015, p 16-17).

Indústria Nacional x Geopolítica



Influência estrangeira sobre o setor de simuladores na América do Sul



Fluxo de capacidades tecnológicas transferidas.

As instituições financeiras com responsabilidade sobre financiamentos na área de P&D não favorecem o acesso ao crédito para as pequenas e médias empresas. A Financiadora de Estudos e Projetos. A FINEP (Empresa Brasileira de Inovação e Pesquisa) [12] e o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) [13] têm linhas de concessão de capitais para P&D; contudo, baseiam a análise de projetos, entre outras condicionantes, na garantia patrimonial para o financiamento requerido, o que praticamente inviabiliza às PME o acesso ao capital com juros baixos, sobretudo no setor de simuladores que tem como patrimônio majoritário o capital intelectual. Esse ambiente de negócios conduz à busca por tais recursos em bancos privados, porém as taxas de financiamentos são muito elevadas [14].

A implementação do Regime Especial Tributário para Indústria de Defesa (RETID), estabelecido pela Lei nº 12.598/2012, desonerou as empresas que atuam na área de desenvolvimento de produtos e de sistemas de defesa do pagamento de tributos como PIS, PASEP, IPI e COFINS. Entretanto, apesar de ter trazido mudanças favoráveis e extremamente positivas, as contratações de desenvolvimento de simuladores, com

o conceito de Empresas Estratégicas de Defesa (EED), não foram beneficiadas até o momento, haja vista a Receita Fazendária entender que o incentivo fiscal proposto caracteriza-se como renúncia fiscal, portanto não sendo plausível sua implementação. Os empresários do setor de produção de simuladores ainda não detectaram a real efetivação desse incentivo em seus contratos, o que impossibilita a continuidade de investimentos no

setor e a criação de um ambiente competitivo e saudável para o desenvolvimento de tecnologia e de soluções que atendam as Força Armadas.

De igual forma, a submissão das aquisições de sistemas de simulação de emprego militar ao rito da Lei 8.666/1993 (BRASIL, 1993) [15], cria uma letargia no processo de aquisição de material em virtude do pesado aparato legal criado para proteger a administração pública nos contratos, que abrange desde a gestão financeira de recursos até o cumprimento dos requisitos dos sistemas. O processamento de todos os trâmites para atender à lei inibe a participação de empresas nacionais que atuam na área de desenvolvimento de simuladores. O enquadramento legal da fabricação de sistemas como atividade de obra torna-se uma classificação imprópria para um sistema de simulação a ser desenvolvido, haja vista não se tratar de um bem imóvel e precisar de tratamento específico na celebração de seu contrato.

O referencial de disputa por contratação baseada em menor preço dificulta o desenvolvimento de projetos de simulação por empresas nacionais. Elas são enquadradas com pequenas e médias empresas dependentes de recursos de toda a ordem

para desenvolver e apresentar seus projetos, e submetidas a uma rotina burocrática e de comprovação de patrimônio que acaba por inviabilizar uma disputa justa com grandes empresas internacionais dotadas de orçamentos específicos para desenvolvimentos de seus projetos.

No campo político, seria conveniente que o Ministério das Relações Exteriores desenvolvesse uma estratégia de *marketing* mais agressiva na divulgação dos produtos nacionais capazes de atender o mercado externo. A divulgação da plataforma de simulação de operações de guerra cibernética (SIMOC) para países sul-americanos e africanos não foi viabilizada por membros de embaixadas, e sim por empresários acompanhados de militares do Centro de Defesa Cibernética que trabalharam no desenvolvimento do projeto. Isso demonstra um afastamento entre o objetivo da liderança regional a ser desempenhada pelo Brasil e o pragmatismo necessário para que se efetive tal intento pela prática de uma política externa condizente.

No campo das demandas internas, a regularidade nas aquisições possibilitaria a sustentação da indústria de simuladores de emprego militar. Como isso não ocorre, é patente a vulnerabilidade criada para o país por conta de orçamentos insuficientes.

Dagnino (2010) afirma que "se as Forças Armadas obtivessem mais recursos financeiros, isso aumentaria o volume de suas aquisições de armamento, o que poderia resolver o problema da demanda interna", (DAGNINO, 2010, pp. 71-72). Esse cenário seria perfeitamente adequado para o desenvolvimento de simuladores de emprego militar. A consequência desse

movimento poderia ser uma revitalização motivada pelo poder de compra do Estado, culminando com a divulgação positiva dos materiais a serem oferecidos no mercado internacional, resultante de medidas incrementadoras nas áreas de P&D, focadas na educação, infraestrutura de produção e economia de escala. Afinal, aquisições internacionais de materiais de defesa só se processam a partir de uma demanda interna inicial.

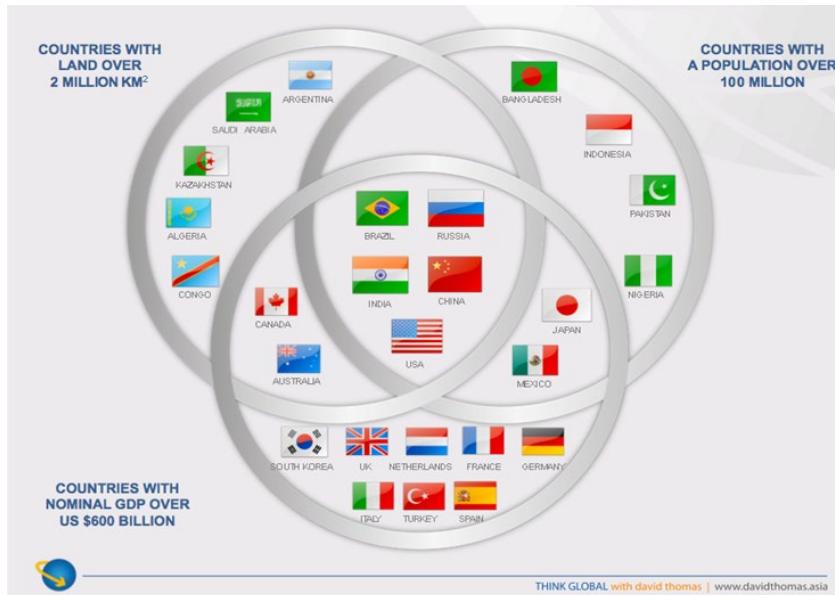
A visão estratégica com objetivo de dirigir rumos da indústria de simuladores de emprego militar, integrando setores responsáveis pelo incremento ao desenvolvimento de sistemas nacionais e antevendo as necessidades das Forças Armadas em 10 anos, é impositiva para o Brasil. Com esse conceito, a aplicabilidade das soluções desenvolvidas e da tecnologia adquirida estaria adequadamente disposta para o país.

O cenário de descontinuidade provocado por uma falta de demanda interna pode comprometer toda uma política de divulgação de produtos de defesa nacionais. Uma das consequências desse processo dano-so para a indústria de defesa nacional, em

O hiato tecnológico resultante da falta de investimentos em P&D, em educação de qualidade e, especificamente, em produto de defesa, precisa ser mitigado para que a capacidade produtiva nacional seja catapultada ao patamar de liderança regional na América do Sul, situação hoje pretendida pelo nível político brasileiro.

particular para o setor de simuladores, que depende de contínuo investimento em atualização e em inovação, é a perda do conhecimento adquirido. Quando são desfeitas as equipes de desenvolvimento, gera-se uma dificuldade de manutenção de massa crítica e do ritmo de desenvolvimento do setor. O resultado crítico para a produção de simuladores no Brasil seria a restrição, a incompletude ou a obsolescência no desenvolvimento de sistemas, quando comparados com outros disponibilizados no mercado internacional. Essa sistemática pode ter

como efeito para o Brasil um incentivo às aquisições no mercado externo, descasadas da proposta de tecnologias autóctones, fruto de um hiato tecnológico criado entre o setor nacional e o mercado estrangeiro. Quando não há uma política de demanda interna regular, as empresas dependentes de grandes parques fabris podem ter linhas de produção ociosas, configurando uma das causas de perda de competitividade internacional.



Para o setor de simuladores, no qual o patrimônio de maior peso é o capital intelectual, a inconsistência na demanda interna pode ocasionar o fenômeno da "fuga de cérebros", também conhecido como *brain drain*. Nas palavras de Amarante (2012) "é a massa cinzenta quem armazena e gera tecnologia nas organizações. Dito de outro modo, a competência técnica das firmas está intimamente associada à qualidade de seus recursos humanos. Por outro lado, notadamente no setor de defesa, a qualidade e a quantidade dos recursos humanos são os diferenciais. Somente por meio da existência de uma massa crítica de pessoal capacitado pode-se viabilizar um trabalho bem-sucedido de desenvolvimento de sistemas, equipamentos e serviços militares, dada a alta complexidade desses projetos" (AMARANTE, 2012, p. 33).

Nesse processo de perda de capital

intelectual, pessoas capacitadas para o desenvolvimento de sistemas recebem propostas de trabalho de corporações internacionais e acabam deixando as empresas nativas. Por conta de inconsistências financeiras e contratuais, pequenas e médias empresas nacionais, desenvolvedoras de simuladores para as Forças Armadas, podem perder parcelas significativas de seus programadores e *designers*, sendo obrigadas a realocar seu laboratório de produção e criar propostas para manter seus colaboradores remanescentes motivados a permanecerem em projetos nacionais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A proposta de liderança regional na América do Sul a ser exercida pelo Brasil deve ser coerente com um desenvolvimento interno, particularmente industrial, que proporcione credibilidade perante os países lindeiros. O campo tecnológico, por permear todos os setores de produção industrial, tem importância capital nesse

processo. Consequentemente, a BID deve repousar sobre políticas de incentivo consistentes nas áreas de P&D, atuando sobre setores educacionais, econômicos e políticos como forma de atingir a plenitude societária necessária para a consecução das metas nacionais de produção de forma sustentável e duradoura.

Os sistemas de simulação são ferramentas de incontestável valor para as Forças Armadas. Os recursos humanos podem ser treinados exaustivamente como forma de aprimorar a capacitação profissional em todos os setores de emprego operativo, desde a manipulação de equipamentos até a elaboração de processos decisórios complexos. Os países desenvolvidos investem maciçamente em meios de simulação como forma de preservar recursos humanos e materiais, ou seja, consideram os gastos em

simulação como investimentos de grande importância. No Brasil, as iniciativas de treinamento militar apoiado em sistemas computacionais ainda não têm o adequado suporte financeiro respaldado pelo nível político. As políticas públicas referentes ao desenvolvimento de sistemas de simulação ainda não são capazes de estimular o setor fabril nacional, o que provoca uma aproximação de compras internacionais.

A rapidez da evolução de C&T no século XXI impõe novos desafios que devem ser vencidos pela BID nacional. Isso diz respeito sobre tudo à indústria de simuladores que é absolutamente dependente da incorporação de tecnologias de ponta para a efetividade de seus produtos. O hiato tecnológico resultante da falta de investimentos em P&D, em educação de qualidade e, especificamente, em produto de defesa, precisa ser mitigado para que a capacidade produtiva nacional seja “catapultada” ao patamar de liderança regional na América do Sul, situação hoje pretendida pelo nível político brasileiro.

De igual forma, a gestão de recursos financeiros vultosos dedicados à indústria de defesa requer uma colimação de objetivos no âmbito do Ministério da Defesa. Lisura,

otimização e racionalidade devem ser as bases do ideário nacional, refletindo uma atividade crível e necessária aos mais diversos setores da sociedade. A desoneração fiscal prevista no RETID deve ser implementada de modo a proporcionar ao empresário nacional um cenário interno vantajoso para produção de materiais de defesa. É louvável que haja projetos estratégicos estabelecidos em competência de desenvolvimento e metodologia de trabalho das empresas nacionais, e não simplesmente em recursos financeiros isolados, tendo em vista que essa atitude não garante a continuidade de investimentos.

A parceria entre empresas, meio acadêmico e Forças Armadas, suportada pelo apoio do nível político, precisa fazer parte da matriz estratégica nacional de defesa. A proposta de orçamento dedicado às Forças Armadas pode ser uma solução para a continuidade de projetos: entretanto, somente uma decisão política que englobe toda a sociedade, cumprindo as determinações da Constituição Federal e as diretrizes da estratégia nacional de defesa, poderá proporcionar o cenário necessário e promissor para a indústria de sistemas de simulação nacional.

Referências

- AMARANTE, José Carlos Albano do. **Indústria de Defesa. A Defesa Nacional**, Rio de Janeiro, n. 800, p 55-68, 3º quadrimestre. 2004.
- BRASIL. Senado Federal. *Decreto Legislativo nº 373, de 25 de setembro de 2013. Aprova a Política Nacional de Defesa, a Estratégia Nacional de Defesa e o Livro Branco de Defesa Nacional*, encaminhados ao Congresso Nacional pela Mensagem nº 83, de 2012 (Mensagem nº 323, de 17 de julho de 2012, na origem). Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 25 set. 2013. Seção 1, p. 1. Disponível em: <<http://www.camara.leg.br/legin/fed/decleg/2013/decretolegislativo-373-25-setembro-2013-777085-publicacaooriginal-141221-pl.html>>. Acesso em: 19 mar. 2015.
- BRASIL. Ministério da Defesa. Portaria Normativa nº 899/MD, de 19 de julho de 2005. **Aprova a Política Nacional da Indústria de Defesa (PNID)**. Brasília, DF: Ministério da Defesa, 2005b. Disponível em: <http://www.defesa.gov.br/arquivos/File/legislacao/emcfa/publicacoes/pnid_politica_nacional_da_industria_de_defesa.pdf>. Acesso em: 30 maio 2015.
- DAGNINO, Renato. **A indústria de defesa no governo Lula**. São Paulo: Expressão Popular, 2010.
- DRUMOND, Cosme Degenar. **A Indústria de Defesa do Brasil**: história, desenvolvimento, desafios. Guarulhos, SP: ZLC Comunicação, 2014.
- ESTADOS UNIDOS. House of Representatives. **House Resolution nº 487**. July 2007. Disponível em: <<https://www.govtrack.us/congress/bills/110/hres487/text>>. Acesso em: 14 jun. 2015.
- HOLMES, Elizabeth. **No time for hesitation: teaching rapid ethical decision-making with interactive simulations**. *Undersea Warfare*, n. 42, Spring, 2010. Disponível em: <http://www.navy.mil/navydata/cno/n87/usw/usw_spring_10/hesitation.html>. Acesso em: 7 jun. 2015.
- HOUAISS, Antônio; VILLAR, Mauro de Salles. **Dicionário Houaiss da língua portuguesa**. Rio de Janeiro, RJ: Editora Objetiva, 2009.
- MOREIRA, William de Sousa. **Obtenção de produtos de defesa no Brasil**: o desafio da transferência de tecnologia. *Revista da Escola de Guerra Naval*, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 127-150, jun. 2011

MOREIRA, Willian de Sousa. **Ciência e tecnologia militar: política por outros meios** Revista da Escola de Guerra Naval, Rio de Janeiro, v. 18, n. 2, p. 71-90, jul./dez. 2012.

NIMITZ, Chester. **Discurso para Naval War College, 1960**. In: SOUZA, Antônio José Neves. **A anatomia de um Jogo de guerra didático**. Revista da Escola de Guerra Naval, Rio de Janeiro, n. 12, p. 79-95, dez. 2008.

Stockholm international peace research institute. Peace operations and conflict management. Stockholm, 2015.

Seção SIPRI Yearbook 2015. Disponível em: <<http://www.sipri.org/yearbook/2015/05>>. Acesso em: 24 jul. 2015.

SIQUEIRA, Ethevaldo. **Crimes Cibernéticos. Mundo Digital, jul. 2015**. Disponível em: <<http://cbn.globoradio.globo.com/comentaristas/ethevaldo-siqueira/2015/07/06>>. Acesso em: 6 jul. 2015.

VALÉRIO NETTO, Antônio; TAHARA, Creusa Sayuri; PORTO, Arthur J. Vieira; GONÇALVES FILHO, Eduardo Vila. **Realidade virtual e suas aplicações na área de manufatura, treinamento, simulação e desenvolvimentos de produto. Gestão & Produção**, São Carlos, SP, v. 5, n. 2, p.104-116, ago. 1998.

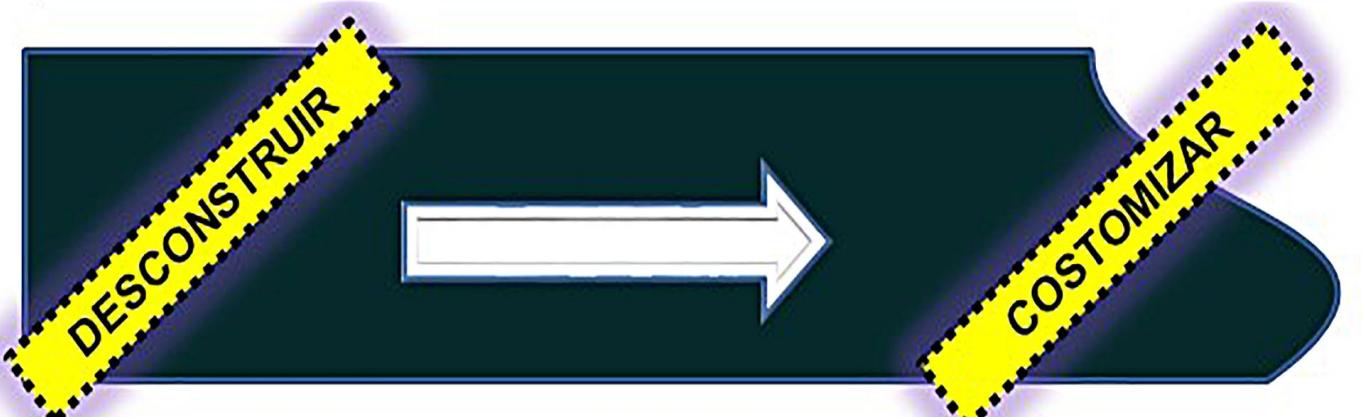
Major Rodrigo Mendonça Lagaresadsadsadsadasdas

Notas

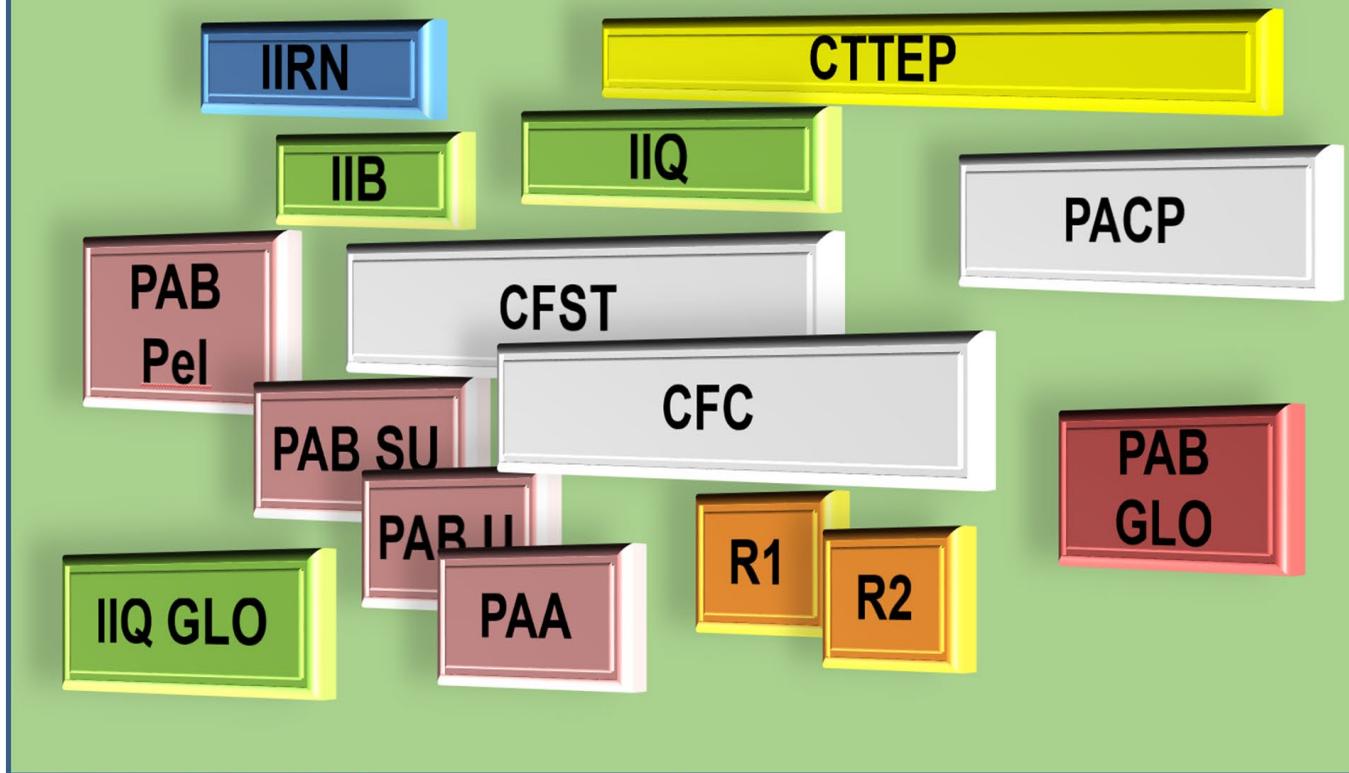
- [1] Termo de origem na Marinha que significa o levantar da proa do navio, durante o balanço de proa a popa, produzido pela agitação do mar; arfada, arfadura. Por similitude, significa o balanço de qualquer veículo no sentido longitudinal
- [2] SIPRI é um instituto internacional independente dedicado às pesquisas sobre conflitos, armamentos, controle de armas e desarmamento
- [3] Nos EUA, a simulação é definida como Modelagem e Simulação (*Modeling and Simulation – M&S*) por reunir os conceitos de modelos para sistemas computacionais que a determinam como processo.
- [4] Conceito apresentado na palestra sobre o *CAC-T* no seminário sobre simulação militar conduzido no *Fort Laeuenworth – Kansas – EUA*, em fevereiro de 2015.
- [5] As Brigadas *Stryker* são as unidades estratégicas intermediárias de pronto-emprego dos EUA empregadas no combate terrestre. São forças mecanizadas com elevado grau de operatividade, sendo responsáveis por ações subsequentes às tropas de paraquedistas e anteriores ao emprego das Brigadas Blindadas. Têm por parâmetro o emprego em qualquer parte do mundo em até 72 horas após acionada, o que demanda uma prontidão efetiva de todos os seus meios.
- [6] Declaração feita por Kurt Smith, *Commander Master Chief Petty Officer of NSTCP*, entrevista para a revista *Undersea Warfare* em 2008.
- [7] De acordo com a definição divulgada pelo governo federal, “é a capacidade de diversos sistemas e organizações trabalharem em conjunto (interoperar) de modo a garantir que pessoas, organizações e sistemas computacionais interajam para trocar informações de maneira eficaz e eficiente”. Disponível em: <www.governo.eletronico.gov.br/o-que-e-interoperabilidade>. Acesso em 10 JUL 2016.
- [8] Informação prestada em programa de mídia especializada na rádio CBN.
- [9] O documento da Casa dos Representantes (*House Resolution nº 487*) estabelece no item (2) “que a simulação habilita o Presidente dos EUA a certificar a segurança e a confiabilidade dos arsenais nucleares por mais de dez anos sem testes ao vivo, o que demonstra o compromisso da Nação com a não proliferação nuclear”.
- [10] Dados pertencentes ao departamento de Estado dos EUA e constante da *House Resolution nº 487*, referenciada neste trabalho.
- [11] Cosme Degenar Drumond detalha em seu livro “Indústria de Defesa do Brasil”, referenciado neste trabalho, toda a sistemática que culminou com o insucesso de ambos os projetos.
- [12] Empresa pública brasileira vinculada ao Ministério da Ciência e Tecnologia responsável pelo fomento à ciência, tecnologia e inovação em empresas, universidades, institutos tecnológicos e outras instituições públicas ou privadas.
- [13] Instituição governamental com responsabilidade de apoio às operações associadas à capacitação e ao desenvolvimento de ambientes inovadores. Disponível em: www.bnDES.gov.br/inovacao.
- [14] Informação prestada ao autor por empresário do setor de simuladores no Brasil em apresentação sobre as empresas de materiais de simulação para o mercado nacional, no Rio de Janeiro, em 19 de junho de 2015.
- [15] Lei que versa sobre licitações e contratos celebrados pela administração pública.



NOVA CONCEPÇÃO DO ANO DE INSTRUÇÃO



CRONOGRAMA DE INSTRUÇÃO 2017																																																																																																																		
GRUPAMENTO ALFA																																																																																																																		
MESES	JANEIRO			FEVEREIRO			MARÇO			ABRIL			MAIO			JUNHO			JULHO			AGOSTO			SETEMBRO			OUTUBRO			NOVEMBRO			DEZEMBRO																																																																																
SEGUNDA	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	9	16	23	6	13	20	27	4	11	18	25																																																																				
TERÇA	2016	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26																																																																	
QUARTA		4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27																																																																	
QUINTA		5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28																																																														
SEXTA		6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29																																																													
SÁBADO		7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30																																																													
DOMINGO		1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	1	8	15	22	29	6	13	20	27																																																												
SEMANAS							SC SC			1			2			3			4			5			6			7			8			9			10			11			12			13			14			15			16			17			18			19			20			21			22			23			24			25			26			27			28			29			30			31			32			33			34			35		



DA SUPERIORIDADE DE INFORMAÇÃO À SUPERIORIDADE DE DECISÃO, A VANTAGEM OPERACIONAL NO ESPAÇO DE BATALHA

Major Rodrigo Mendonça Lagares

O Major de Comunicações Lagares é analista de comando e controle na 2ª Subchefia do Estado-Maior do Exército. Foi declarado aspirante a oficial em 2000 pela Academia Militar das Agulhas Negras e aperfeiçoado em 2010 pela Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais. Realizou os Cursos Básicos de Extensão e Intermediário de Guerra Eletrônica no Centro de Instrução de Guerra Eletrônica, onde foi instrutor. Realizou também o Curso Expedição de Guerra Eletrônica na Marinha do Brasil. Serviu na 1ª Companhia de Guerra Eletrônica. É graduando em Análise e Desenvolvimento de Sistemas pela Universidade CESUMAR. É mestre em Guerra de Informação e *Competitive Intelligence* pela Academia Militar de Portugal, tendo obtido o certificado *Prince-2 Foundation* em Lisboa (lagares.rodrigo@eb.mil.br) (rodrigomendoncalagares@gmail.com).



"Conhece o inimigo e conhece-te a ti próprio; numa centena de batalhas nunca estardás em perigo" (Sun Tzu).

Há mais de 2,5 mil anos, o icônico general chinês Sun Tzu, destacava a importância da informação para a obtenção de uma vantagem competitiva no campo de batalha (TZU, 1963, p. 178). Durante as guerras napoleônicas, Napoleão Bonaparte e o general do Exército prussiano Helmuth Von Moltke, destacaram-se pelas suas capacidades em identificar e selecionar informação útil, a fim de tomarem decisões mais eficazes contra os seus adversários (CREVELD, 1985, p. 75). No decorrer da 2ª Guerra Mundial, o uso do rádio em frequência modulada, como meio de comunicações de comando e controle, permitiu a grande mobilidade, e os ataques rápidos das forças mecanizadas do general prussiano Erich Von Manstein, fazendo surgir o que ficou conhecido como a "guerra relâmpago", ou *blitzkrieg* (CITINO, 1999).

O fator comum entre esses três eventos foi a utilização de informação partilhada em sistemas de comando e controle, sejam eles rústicos ou mais bem elaborados, na busca pela eficiência no processo de tomada de decisão, objetivando antecipar as ações que fizessem frente a um determinado oponente. Todavia, o advento da era da informação [1] fez surgir novas questões e novos paradigmas, à medida que a informação e também o seu fluxo foram sendo potencializados devido ao surgimento de novos meios de comunicações em nível global, deslocando a sociedade para um patamar mais elevado de diversidade e complexidade (TOFFLER, 1980, p 317). O aparecimento desses novos meios de comunicações, o relevante desenvolvimento tecnológico do período delimitado pela era digital e a velocidade com que as mudanças passaram a ocorrer evidenciaram a necessidade de uma maior atenção ao modo de lidar com a informação no ciclo decisório, forçando as instituições a adequarem sua capacidade de decisão, à nova realidade (TOFFLER, 1980, p 408).

O domínio militar tentou adaptar-se rapidamente a esses novos desafios. A capacidade dos atores operarem em rede e as novas tecnologias de informação permitiram e, ao mesmo tempo, demandaram o desenvolvimento de novos conceitos que pudessem tratar, de forma mais eficiente e eficaz, o crescimento da agilidade e do fluxo de informação no domínio da informação [2]. Surgiram, assim, conceitos como o *network centric warfare (NCW)* e a guerra de informação [3]. Nesse sentido, no ano 2000, o *Department of Defense* dos EUA elaborou o documento *Joint Vision 2020* (*JV-2020*), que tem por objetivo principal,

adequar suas forças com o intuito de se obter futuramente as capacidades necessárias para se atingir o conceito de “total domínio do espectro” [4], nas operações militares. Ainda segundo o documento, a evolução das capacidades identificadas será fortemente influenciada pelo “contínuo desenvolvimento e proliferação de tecnologias de informação, que irão alterar substancialmente a condução das operações militares” (*USA, Joint Chiefs of Staff*, 2020).

Ainda segundo o JV-2020, uma das capacidades fundamentais para se alcançar os objetivos propostos no documento é a obtenção da superioridade de informação, conceito que pode ser identificado como sendo a “vantagem operacional (SIC) derivada da habilidade de coletar, processar e disseminar um fluxo ininterrupto de informação” (*USA, Joint Chiefs of Staff*, 2006, pp. GL-9). A superioridade de informação tem por objetivo final obter uma vantagem competitiva da informação em relação ao oponente, todavia o conceito aqui definido não se traduz num fim em si mesmo. De fato, essa vantagem competitiva só terá valor quando transformada em conhecimento e disponibilizada ao responsável pela tomada de decisão, em tempo hábil, contribuindo para o surgimento de um estado de superioridade de decisão. Essa situação fornece subsídios para auxiliar na tomada de decisão, possibilitando ação rápida da tropa e com isso dificultando a reação do adversário. Em uma situação de não combate, esse fluxo de informação deve transitar em um ritmo que permita a força se adaptar a uma determinada situação ou reagir às mudanças de modo a cumprir sua missão (*USA, Joint Chiefs of Staff*, 2020).

A SUPERIORIDADE DE INFORMAÇÃO NÃO É UM FIM A SE BUSCAR

ALBERTS et al (1999, p. 16) avaliam que, com o surgimento da era da informação, o tempo requerido pelos indivíduos para aceder ou recolher as informações relevantes para uma tomada de decisão foi altamente reduzido enquanto que o volume de informações a que se pode ter acesso

aumentou exponencialmente. Ainda segundo os autores, numa ampla gama de atividades criadoras de valores, os limites fundamentais para a velocidade das operações deixaram de ser administrados pelo espaço ou pelo tempo, em vez disso, os limites fundamentais passaram a ser geridos pelo ato de decidir.

A tomada de decisão é um processo influenciado por diversas variáveis que afetam o julgamento do tomador de decisão. Uma dessas variáveis é precisamente a informação disponível (UK, *Ministre of Defense, JPD*, 2016, p. 36). Nesse sentido, como e quando esse recurso será disponibilizado ao tomador de decisão, assume crucial importância no ciclo de tomada de decisão, sobretudo em situações operacionais complexas, tais como ajuda humanitária, assistência em grandes desastres naturais (terremoto de *Sumatra-Andaman* – 2004 e furacão *Katrina* - 2005), operações de manutenção e imposição da paz e nos conflitos armados.

A informação deve ser tratada por todos aqueles que a possuam ou que possam por ela serem influenciados de alguma forma, especialmente os tomadores de decisão, como um recurso ainda que intangível. Nesse caso, não possui valor intrínseco, mas sim potencial, pois, conforme nos apresenta NUNES (2015, p. 63), “O valor não é criado antes de a informação chegar aos seus destinatários, pois, o seu valor é circunstancial, e deriva da importância atribuída pelos tomadores de decisão.” Trata-se de recurso com característica temporal e possuirá valor real somente se disponibilizada oportunamente àqueles atores que tenham a capacidade para transformá-la, de alguma forma, em vantagem operacional.

Possuir a capacidade de recolher, processar e disseminar um fluxo de informação que sustente as exigências de cenários complexos [5], enquanto se nega ao adversário essa mesma capacidade, é a base para se criar uma vantagem competitiva e a principal premissa para o estado de superioridade de informação (*USA, Joint Chiefs of Staff*, 2006, pp. I-5). Essa vantagem competitiva é alcançada pela diferença das posições de

informação superior de dois competidores no domínio da informação. Nesse sentido, ALBERTS et al (1999, p. 32) apresentam uma abstração tridimensional da posição superior de informação, composta por dimensões ortogonais que as amolda às necessidades, influencia o seu valor, utilidade, relevância, precisão e oportunidade, conforme apresentado na figura 1.

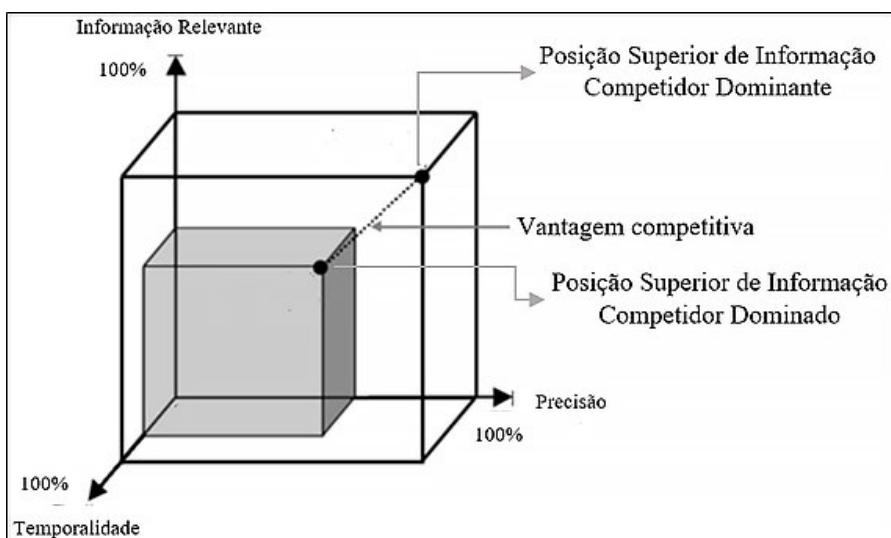


Figura 1 - Posição Superior de Informação

A superioridade de informação, que vai muito além da gestão de informação, quando alcançada, proporciona a capacidade de compreensão necessária, exigida para se realizar uma tomada de decisão mais efetiva (UK, Ministry of Defense, JDN 2/13, 2013, pp. 1-11). Nesse sentido, ALBERTS et al (1999, p. 55) afirmam que a obtenção de superioridade de informação aumenta a velocidade do comando, antecipa as opções do adversário, cria novas opções e melhora a eficácia das opções selecionadas. O resultado é a capacidade de aumentar o ritmo das operações e antecipar ou mitigar as iniciativas e opções adversárias. Na visão desses mesmos autores, a superioridade de informação pode ser caracterizada por ser um estado dinâmico e relativo, produzida e explorada por meio da adoção de conceitos centrados na rede, que permitem às organizações alcançarem a consciência compartilhada (*shared awareness*) e a autossincronização (ALBERTS et al, 1999 p. 55).

Todavia, a superioridade de informação não é um propósito final, uma vez que a posse de informações, ainda que caracterize vantagem competitiva em relação a um adversário, pode ser vista apenas como vantagem operacional, oferecendo uma posição valiosa para otimizar o ciclo de tomada de decisão, por meio da superioridade de conhecimento.

SUPERIORIDADE DE CONHECIMENTO: VANTAGEM COMPETITIVA E OPERACIONAL

O conhecimento tem a sua origem na informação e será a base para a tomada de decisão. Nesse sentido, é possível dividir didaticamente o conhecimento em dois tipos distintos, o tácito e o explícito. Para NONAKA e TAKEUCHI (1997, p. 65), o tácito é pessoal, resultante das

experiências vividas e assim, difícil de ser formulado e partilhado. Já o conhecimento explícito refere-se a uma linguagem formal sistematizada e, por essa razão, facilmente transmissível. Dessa forma, o conhecimento tácito torna-se primordial para o entendimento do explícito, por meio da interação dinâmica entre ambos. Essa interação resulta na criação de uma espiral do conhecimento, representada por quatro etapas de conversão do conhecimento:

- socialização, que representa a partilha do conhecimento tácito entre os indivíduos;
- externalização, que é a explicação do conhecimento tácito individual para o grupo;
- combinação, que é a difusão e sistematização do conhecimento gerado na etapa de externalização; e
- internalização, sendo a conversão do conhecimento recém-criado em conhecimento tácito da organização.

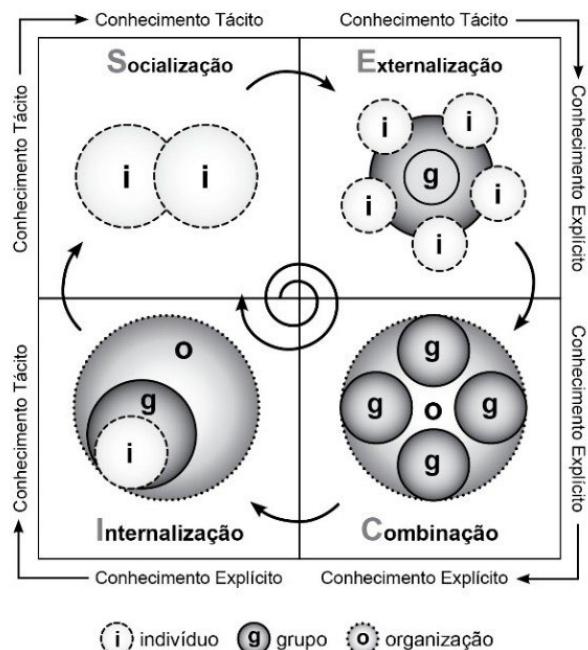


Figura 2 - Espiral do conhecimento

O resultado dessa dinâmica será representado por um conhecimento que reúne as condições para o julgamento num processo de tomada de decisão. Contribuindo para a consolidação dessa dinâmica, em seu estudo, NISSEN (2006) identifica e explica os cinco princípios que devem ser desenvolvidos na tentativa de maximizar o conhecimento resultante dessa espiral, a saber:

- a vantagem competitiva alcançada pelo conhecimento é distinta da vantagem competitiva alcançada pela informação, logo, o fluxo de informação e o fluxo de conhecimento são variáveis diferentes;
- o conhecimento é distribuído de forma desigual, portanto, o fluxo de conhecimento deve ocorrer por toda a organização, a fim de melhorar o seu desempenho organizacional;
- o conhecimento tácito tem maior probabilidade de apropriação da vantagem competitiva do que o conhecimento explícito;
- os fluxos de conhecimento devem equilibrar a exploração da aprendizagem e da prática. Assim, é essencial a compreensão dos tipos de conhecimento que são importantes no ambiente particular de uma organização para promover os fluxos de conhecimento mais importantes; e
- a melhoria dos fluxos de conhecimento requer atenção simultânea ao pessoal, aos

processos de trabalho, as organizações e as tecnologias, de forma que os quatro elementos organizacionais funcionem integrados.

Para DAVILA et. al. (2014), a gestão do conhecimento é uma atividade que envolve pessoas, processos e tecnologias, sendo um processo dinâmico, em que o conhecimento organizacional deve fluir de uma etapa para outra, de forma cíclica produzindo valor.

No seu estudo, KURTZ (2001) define o fluxo de conhecimento como sendo um processo de movimentação do conhecimento a partir de uma fonte para um receptor e sua subsequente absorção e utilização, com a finalidade de melhorar a capacidade da organização em executar as atividades. A identificação e o mapeamento do fluxo de conhecimento são imprescindíveis para a organização, pois transmitem o *know-how* gerado em subunidades para outros locais dentro da própria organização, facilitam a coordenação dos fluxos de trabalho que ligam várias subunidades dispersas geograficamente, além de permitirem à organização capitalizar oportunidades de negócios que necessitem da colaboração de vários setores.

A superioridade de informação é um estado que tem por objetivo produzir vantagem competitiva no domínio da informação, mas está fortemente apoiada nas capacidades tecnológicas disponíveis. Para NISSEN (2006, p. 1), o conhecimento é o principal responsável por produzir vantagem competitiva em relação ao adversário, porém se uma organização basear seus produtos em recursos que possam ser obtidos facilmente no mercado local, não poderá evitar que os concorrentes tenham acesso aos mesmos recursos. Assim, qualquer vantagem competitiva obtida pela empresa líder, será efêmera na melhor das hipóteses.

Isto posto, a superioridade de informação tornar-se-á a base para a criação de um conhecimento também superior. Todavia, ainda assim, a informação representa apenas a origem da criação do conhecimento. O “conhecimento superior” deverá ser construído com base nos conceitos de gestão de conhecimento, consequentemente, dos elementos que a compõem (pessoas, processos e tecnologia) e do fluxo de informação, que conduzirá o conhecimento produzido pela organização.

Os processos e as tecnologias promovem a criação do conhecimento explícito e são partes importantes da formulação da superioridade de informação. As pessoas são responsáveis pela dinâmica do ciclo da gestão de conhecimento. Essa gestão possibilita a incorporação, não só do conhecimento explícito resultante da informação superior, mas também do conhecimento tácito internalizado nas pessoas, caracterizando-se como importante fomentadora do conhecimento explícito sendo fundamental alcançar o conhecimento superior.

Para o Departamento de Ciências da Informação, da *Naval Postgraduate School*, dos EUA, a superioridade de conhecimento é definida como sendo a maximização de vantagens competitivas sustentáveis, baseadas no conhecimento que vem da integração de pessoas, processos e tecnologias dentro de uma organização, que impulsionam o conhecimento a fluir para onde a organização necessitar (USA, Naval Postgraduate School, 2017).

Ao se analisar a superioridade de conhecimento isoladamente, BURKE (2000) e outros autores e estudiosos afirmam que nem sempre esse estado deverá ser derivado da superioridade de informação, pois a habilidade de aprender e aplicar o conhecimento pode ser um fator diferenciador e muito mais importante do que o acesso à informação.

SUPERIORIDADE DE DECISÃO: A CAPACIDADE DE CRIAR VANTAGEM OPERACIONAL

No âmbito do *Department of Defense*, o tema Superioridade de Decisão surgiu no ano de 1999, com a publicação do relatório *Summer Study Task Force on 21st Century Defense Technology Strategies*, elaborado pelo *Defense Science Board (DSB)*.

Ainda que continue a reconhecer a importância da superioridade de informação, esse relatório passa a reconhecer que, por si só, a superioridade de informação apresenta poucas capacidades de proporcionar vantagem real à força, durante sua atuação no campo de batalha. Por outro lado, concluiu que prover a informação e as ferramentas de informação necessárias para auxiliar nas tomadas de decisões, pode proporcionar um impacto mais duradouro nos resultados das ações desenvolvidas (USA, Defense Science Board, 1999, p. 4). Como resultado, definiu que a verdadeira vantagem operacional será criada quando alcançado o estado de superioridade de decisão, sendo este definido

como “a capacidade de usar informações e experiências para tomar decisões mais rápidas e melhores, no campo de batalha, do que as tomadas pelo adversário, com o objetivo de garantir um ritmo contínuo e dominante, e a eficácia das operações” (USA, Defense Science Board, 1999, p. 8).

Tendo como referência o relatório do *DSB*, o Estado-Maior Conjunto (*Joint Chiefs of Staff*) das

A superioridade de informação não é um propósito final, pois a posse de informações, ainda que caracterize vantagem competitiva em relação a um adversário, pode ser vista apenas como vantagem operacional para otimizar o ciclo de tomada de decisão, por meio da superioridade de conhecimento.

Forças Armadas americanas reconhece, por meio do documento *JV 2020*, a importância fundamental para a Força de transformar a superioridade de informação em superioridade de conhecimento e, por consequência, superioridade de decisão. Reconhece ainda que a superioridade de decisão caracteriza-se como o elo mais importante entre o objetivo amplamente quantitativo da superioridade de informação e o objetivo criticamente qualitativo da ação dominante em todo o espetro do conflito (USA, Joint Chiefs of Staff, 2000).

Buscando atualizar a doutrina houve a necessidade de se adaptar a definição de superioridade de decisão às necessidades de

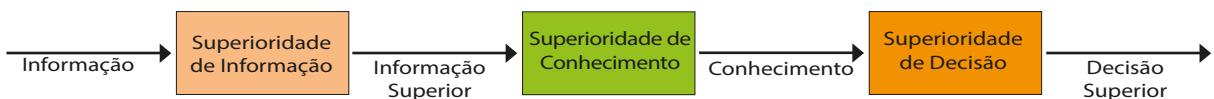


Figura 3 - Processo de transformação de superioridade de informação em superioridade de decisão

cenários mais complexos da era da informação que foi apresentada no relatório do DSB. Nesse contexto, a superioridade de decisão é a capacidade de se utilizar oportunamente as vantagens competitivas alcançadas pelas informações e conhecimentos adquiridos, possibilitando decisões mais céleres e eficientes durante a batalha, de modo a suplantar as atividades do adversário, e com isso obter vantagem operacional e eficácia nas operações.

Alcançar a superioridade de decisão compreende, portanto, a fusão de aspectos técnicos e quantitativos, relacionados ao domínio da informação, com aspectos qualitativos, de capacidade e compreensão humana, relacionados ao domínio cognitivo. Em outras palavras, trata-se de como proporcionar informação superior aos tomadores de decisão, em todos os níveis de comando, de modo a possibilitar absorção dessas informações, sua compreensão e utilização rápida, oportuna e efetiva, para adequar as decisões tomadas (USA, Defense Science Board, 2001, p. E-3).

Ainda que a superioridade de informação se traduz na capacidade essencial para se alcançar a superioridade de decisão, o grande desafio a ser superado consiste em mapear um processo efetivo que possibilite transformar a vantagem competitiva alcançada pelo domínio da informação em vantagem

operacional. Esse desafio entre outras condicionantes pode ser atribuído à complexidade dos cenários nos quais as forças militares atuam e ao fato de ambas as capacidades possuírem variáveis [6] muitas delas difíceis de serem mensuradas quantitativa ou qualitativamente.

Buscando identificar as variáveis habilitadoras da superioridade de decisão, bem como ocorre o processo de construção da decisão superior, caracterizada pela capacidade de produzir vantagem operacional por intermédio do ciclo decisório, foi conduzida, para além de leitura exploratória, uma sequência de entrevistas e um questionário.

Em relação ao questionário, foi considerada uma amostra de 20 oficiais do Exército Brasileiro, conforme apresentado na tabela 1.

Em relação às entrevistas, estas ocorreram no período de 07 de junho de 2017 a 26 de junho de

Posto	General de Brigada	5%
	Coronel	20%
	Tenente-Coronel	25%
	Major	30%
	Capitão	20%
Especialização (cursos militares realizados no EB)	Paraquedista	35%
	Forças Especiais	5%
	Comandos	5%
	Guerra na Selva	10%
	Inteligência Militar	60%
Comandante de Organização Militar	Sim	50%
	Não	50%
Operações Militares das quais participou como decisôr	MINUSTAH	35%
	FPac Alemão	35%
	FPac Maré	35%
	Copa do Mundo de 2014	40%
	Jogos Olímpicos de 2016	25%
	XXVIII Jornada Mundial da Juventude	0%

Tabela 1 - Perfil do inquirido

2017, tendo como universo, oficiais superiores com experiência no processo de tomada de decisão nos seguintes cenários de atuação: Missão das Nações Unidas para a Estabilização no Haiti (*MINUSTAH*, sigla em francês); Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia - (CENSIPAM); Grupo de Operações de Inteligência da 3^a Brigada de Infantaria Motorizada; Estado-Maior da 12^a Brigada de Infantaria Leve (Aeromóvel); Centro de Instrução de Guerra na Selva (CIGS); Força de Pacificação do Complexo do Alemão; e Força de Pacificação do Complexo da Maré.

Da análise das entrevistas realizadas foi possível, em uma primeira fase, identificar os habilitadores que possibilitam o surgimento do estado de superioridade de decisão, sem os quais, infere-se que o processo não seria factível. Os habilitadores estão representados na tabela 2.

Em uma segunda fase foi possível validar o modelo proposto no processo de transformação da superioridade de informação em superioridade de decisão, conforme apresentado na figura 4.

Observou-se que não é possível considerar esse processo sob uma perspectiva linear, mas sim, um processo interativo, resultante do surgimento e manutenção de três estados distintos, porém complementares: a superioridade de informação, a superioridade de conhecimento e a superioridade de decisão.

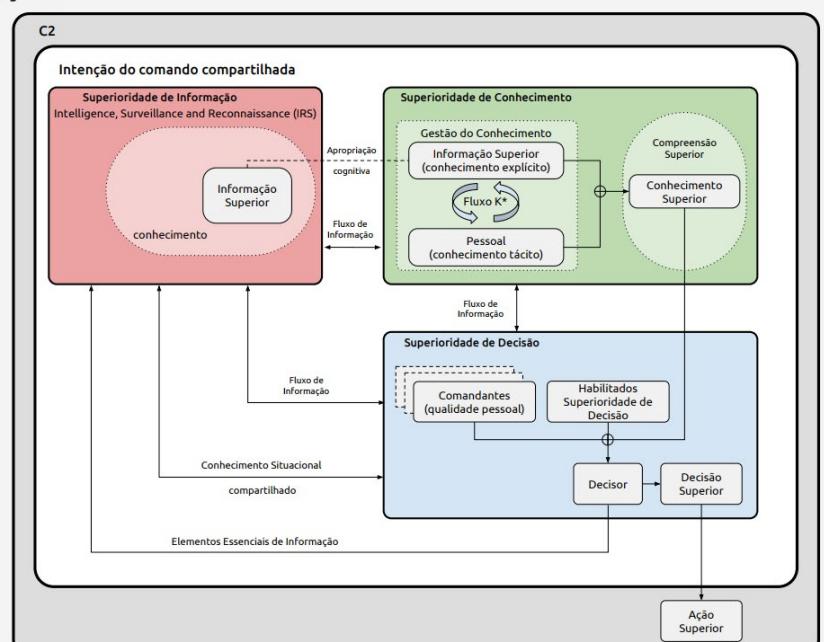


Figura 4 - Modelo Informação Superior – Decisão Superior

Tomando como referência o modelo de gestão da informação proposto por (DAVENPORT, 1998), o “Modelo Informação Superior – Decisão Superior”

é possível assumir que a eficiência da informação superior, produzida no estado de superioridade de informação (considerado um estado pré-existente neste estudo), é resultante das demandas apresentadas pelos comandantes e tomadores de decisão. A informação superior, por sua vez, possibilitará, por um lado, um conhecimento situacional àqueles atores, permitindo melhor qualidade na elaboração dos elementos essenciais de informação, e por outro lado, a criação do conhecimento explícito, caracterizado pelas vantagens competitivas no domínio da informação.

HABILITADORES	FINALIDADES
Intenção do comando compartilhada	<ul style="list-style-type: none"> Otimizar o trabalho humano e de máquina, para o propósito e efeitos desejados [21], e Entender as necessidades do conhecimento.
Distribuição dinâmica dos Direitos de Decisão	<ul style="list-style-type: none"> Permitir implementações flexíveis e dinâmicas de autonomia nas organizações [22]
Tecnologias de apoio à Decisão	<ul style="list-style-type: none"> Aumentar a capacidade de processamento e a compreensão de grandes volumes de informações ao longo do processo de tomada de decisão; e Reducir a carga de trabalho humana.
Qualidade do pessoal	<ul style="list-style-type: none"> Aumentar a qualidade da decisão; e Otimizar o tempo necessário para decidir.
Treino e capacitação em Superioridade de Informação.	<ul style="list-style-type: none"> Mitigar o risco inerente à Superioridade de Informação por meio da agilidade mental, consciência contextualizada e compreensão do valor da informação.

Tabela 2 - Habilitadores do estado de Superioridade de Decisão

A gestão do conhecimento aplicada à organização, associada ao fluxo do conhecimento, possibilitará a criação de conhecimento superior, por meio da potencialização do conhecimento tácito, internalizado no pessoal envolvido no processo. Esse conhecimento é alcançado por meio de capacidades, competências e treinamento do pessoal. Nesse momento, os tomadores de decisão possuem a capacidade de compreensão superior, ou seja, com base no conhecimento criado, inferir situações futuras no processo decisório, mediante vantagem competitiva no domínio cognitivo, em relação ao adversário.

Todavia, por si só, o conhecimento superior não se traduz em capacidade suficiente para permitir as tomadas de decisões mais rápidas e mais eficientes que as tomadas pelo adversário. As capacidades necessárias para o desenvolvimento da superioridade de decisão serão suportadas pela conjunção do conhecimento superior com os habilitadores da superioridade de decisão. Por outro lado, observou-se na pesquisa científica conduzida, que a vantagem operacional resultante da superioridade de decisão, somente será efetiva, se a informação superior for oportunamente disponibilizada aos tomadores de decisão, isso porque o seu valor é apenas potencial. Dessa forma, o modelo de comando e controle [7] adotado pela instituição deverá ser baseado nos conceitos de agilidade, permitindo a necessária rapidez nos fluxos de informação, entre outras capacidades.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A superioridade da informação e, em menor grau, a superioridade do conhecimento foram alvos de vários estudos focados no desenvolvimento de seus conceitos e suas capacidades. Por outro lado, a superioridade de decisão é um conceito mais recente, provido de características próprias subsidiado por seus habilitadores, sendo

desenvolvido por meio de um processo com objetivo de modelar a criação da decisão superior a partir de um estado de superioridade de informação anteriormente existente. O produto final é a decisão superior, que se trata da tomada de decisão eficiente que possibilite a vantagem operacional no campo de batalha. Trata-se de um processo dinâmico e relativo, devendo ser conduzido com a maior celeridade possível com o intuito de superar a capacidade de decisão do adversário.

A complexidade dos conceitos inerentes ao processo de transformação da informação requer adaptações do modelo “Informação Superior – Decisão Superior” para os diferentes tipos de cenários operacionais enfrentados pela Força, com o objetivo de possibilitar a transformação da superioridade de informação em superioridade de decisão, tomando cuidado para que:

- a informação corresponda às necessidades de conhecimento dos tomadores de decisão, por isso o processo terá início na adequada identificação e divulgação dos elementos essenciais de informação, nos agentes responsáveis pela reunião de dados e na construção da informação;
- os dados obtidos e as informações superio-

res criadas sejam as bases para a consciência situacional dos tomadores de decisão, uma vez que durante a batalha, a informação é um recurso indispensável para a tomada de decisão e quanto maior for à consciência situacional alcançada, melhor o tomador de decisão poderá definir as prioridades de sua escolha;

- a aplicação dos conceitos de gestão da informação em uma organização colabore no processo de aquisição de dados úteis, na criação e na disponibilização da informação em tempo e local necessários, e na otimização do fluxo de informação, o que por sua vez reduzirá a sobrecarga de dados, facilitando a tomada de decisão;

**A superioridade de decisão
é a capacidade de se
utilizar oportunamente
as vantagens
competitivas alcançadas
pelas informações e
conhecimentos adquiridos,
possibilitando decisões
mais céleres e eficientes
durante a batalha, de modo
a suplantar as atividades do
adversário, e com isso obter
vantagem operacional e
eficácia nas operações.**

- a vantagem competitiva criada pela superioridade de conhecimento proporcione uma capacidade superior de compreensão situacional;
- a superioridade de conhecimento resulte da combinação das vantagens competitivas alcançadas nos domínios da informação e cognitivo, de modo que a informação superior, associada à gestão e ao fluxo de conhecimento, possibilite alcançar a superioridade de decisão;
- a qualidade do pessoal envolvido no processo decisório exerce influência direta no estabelecimento da superioridade de decisão, uma vez que as alterações nas equipes envolvidas no processo inevitavelmente conduzem à diminuição ou à perda momentânea da capacidade de gerar o conhecimento superior e, consequentemente, a decisão superior;
- os conceitos de agilidade aplicados ao sistema de comando e controle criem as condições necessárias para que a tomada de decisão produza os efeitos esperados e oportunos. Esse sistema deverá ser planejado de forma a otimizar o processo de decisão, eliminando agentes intermediários entre a fonte criadora de informação e o receptor (decisor);
- os conceitos de agilidade aplicados ao fluxo de informação possibilitem a conservação da oportunidade da informação no processo decisório; e
- a divulgação da intenção do comando crie as condições necessárias para a eficiência e agilidade do processo, na medida em que identifica os efeitos esperados, viabilizando a autosincronização dos agentes integrantes de cada sistema.

REFERÊNCIAS

- ALBERT, S. D. et al. Network Centric Warfare: *Developing and Leveraging Information Superiority*, Whashington DC: CCRP, 1999.
- BURKE, M. *Information Superiority, Network Centric Warfare and the Knowledge Edge*, Defence Science & Technology Organization, Salisbury South Australia, 2000.
- CITINO, R. M. *The Path to Blitzkrieg: Doctrine and Training in the German Army, 1920-1939*, London: Lynne Rienner Publishers, 1999.
- CREVELD, M. V. *Command in War*, Cambridge, MA: Harvard University Press, 1985.
- DAVENPORT, T. H. *Ecologia da Informação*, São Paulo, SP: Futura, 1998.
- DAVILA, G. A. ET al. O Ciclo de Gestão do Conhecimento na Prática: Um Estudo nos Núcleos Empresariais Catarinenses, International Journal of Knowledge Engineering and Management, vol. 3, n. 7, pp. 43-64, 2014.
- FERNANDES, R.; HIEB, M. R.; and COSTA, P; "Levels of Autonomy: Command and Control of Hybrid Forces," in 21th ICCRTS, London, UK, 2016.
- KURTZ, D. J. *Fluxo de Conhecimento Interorganizacional: Aspectos Relacionados à Cadeia Suinícola Brasileira*, Departamento de Engenharia e Gestão do Conhecimento da UFSC, Florianópolis, 2001.
- NISSEN, M. E. *Harnessing Knowledge Dynamics: Principled Organizational Knowing & Learning*, Royal Oaks: IRM Press, 2006.
- NONAKA, I; KONNO, N. *The Concept of "Ba": building foundation for knowledge creation*, California Management Review, vol. 40, n. 3, pp. 40-55, 1998.
- NONAKA, I; TAKEUCHI, H. *Criação de conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação*, Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- NUNES, P. V. Sociedade em Rede, Ciberespaço e Guerra de Informação: *Contributos para o Enquadramento e Construção de uma Estratégia Nacional da Informação*, Lisboa: IDN, 2015.
- TOFFLER, A. *The Third Wave*, New York, NY: Bantam Book, 1980.
- TZU, S. *A Arte da Guerra*, Futura, Lisboa, 1963.
- UK, Ministry of Defense, JDN 2/13 *Information Superiority*, Agosto 2013. [Online]. Available: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/239342/20130813_JDN_2_13_Info_Super.pdf. [Acesso em 13 Abril 2017].
- , *JPD 04 Understanding and Decision-making*, Dezembro 2016. [Online]. Available: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/584177/doctrine_uk_understanding_jdp_04.pdf. [Acesso em 14 Abril 2017].
- USA, Defense Science Board, Protecting the Homeland. Report of the Defense Science Board Task Force on Defensive Information Operations. Volume 2," U.S. Government Printing Office, Washington D.C., 2001.
- , Summer Study Task Force on 21st Century Defense Technology Strategies. Volume 1," U.S. Government Printing Office, Washington D.C., 1999.
- USA, Joint Chiefs of Staff. *Joint Vision 2020. America's Military: Preparing for Tomorrow*, Washington DC, 2000.

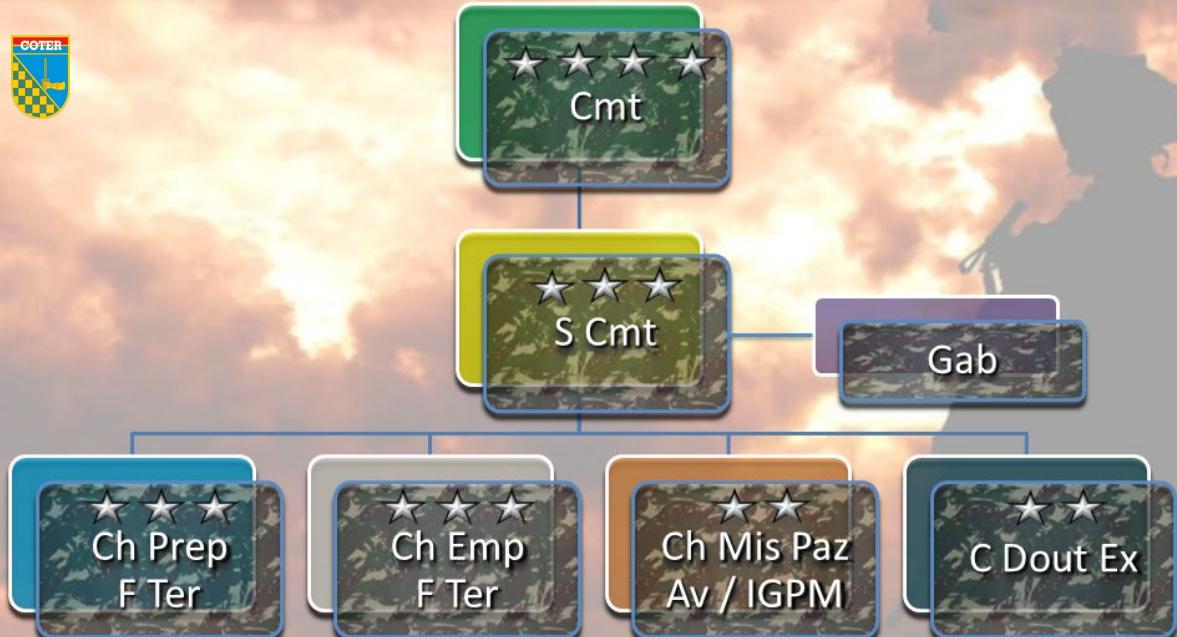
USA, _____. JP 3-13 Information Operations, Washington D.C.: U.S. Government Printing Office, 2006.
USA, Naval Postgraduate School, Knowledge Superiority, 2017. [Online]. Available: https://static1.squarespace.com/static/53bad224e4b013a11d687e40/t/551ad094e4b05aa6e91fa17e/1427820692173/ks_brochure_090402_web.pdf. [Acesso em 22 Maio 2017].

NOTAS

- [1] Também conhecido como era digital, ou era tecnológica, refere-se ao período pós 1980, marcado por inovações tecnológicas ligadas à informação, tais como: microprocessadores, rede de computadores e fibra ótica.
- [2] O domínio da informação é o espaço (virtual e físico) no qual as informações são recebidas, processadas e transmitidas. Consiste na própria informação e nos sistemas de informação.
- [3] Na literatura internacional, o termo é designado por *information warfare*.
- [4] Tradução do autor de *full-spectrum dominance*. O conceito identifica a capacidade de uma força militar em alcançar o controle sobre todas as dimensões do espaço de batalha pela aplicação interdependente de manobras dominantes, engajamento de precisão, logística focada e proteção dimensional completa.
- [5] A complexidade descreve o comportamento de um sistema ou modelo cujos componentes interagem de várias maneiras e seguem regras locais, o que significa ser possível explicar o seu comportamento a nível micro, ou subsistema, não havendo, contudo, uma explicação razoável a nível macro, ou a nível sistema.
- [6] De se destacar, a subjetividade do valor da informação criado pela superioridade de informação e a ação de decidir, moldada, entre outros, por um conjunto de características pessoais intrínsecos ao tomador de decisão.
- [7] O comando e o controle possuem como funções: o estabelecimento da intenção do comando; a determinação de papéis, responsabilidades, e relacionamentos; o estabelecimento de regras e restrições; e o monitoramento e a avaliação da situação e do progresso.



Novo organograma do COTER



Legenda: █ Comandante █ Subcomandante █ Gabinete █ Chefia do Preparo da Força Terrestre █ Chefia do Emprego da Força Terrestre
█ Chefia de Missões de Paz e Aviação / Inspetoria Geral das Polícias Militares █ Centro de Doutrina do Exército

A AVIAÇÃO DO EXÉRCITO NO COMANDO DAS OPERAÇÕES INTERARMAS

Tenente-Coronel Marco Aurélio de Castro

O Tenente-Coronel de Infantaria Castro é o oficial de ligação do Exército Brasileiro junto à Aviação do Exército Francês. Foi declarado aspirante a oficial pela Academia Militar das Agulhas Negras em 1995. Possui os cursos de Operações na Selva, Básico Paraquedista, Piloto de Combate e Avançado de Aviação. Concluiu o Curso de Comando e Estado-Maior na ECEME em 2014. É graduado em Direito e pós-graduado em Segurança de Voo e Aeronavegabilidade Continuada pelo ITA. Na Aviação do Exército exerceu as funções de instrutor de voo, comandante de esquadrilha de helicópteros e oficial de operações. No exterior, foi observador das Nações Unidas no Sudão em 2007 (castroeceme@gmail.com).



No dia 1º de julho de 2016, a Aviação do Exército Francês - *ALAT* (sigla em francês para *Aviation Légère de l'armée de Terre*) criou a 4ª Brigada Aerocombate (4ª BAC) [1]. Esta grande unidade básica de combinação de armas foi estruturada para que a aviação do Exército Francês pudesse conduzir as operações aéreas interarmas em nível tático.

A evolução doutrinária que permitiu à aviação do Exército Francês coordenar operações é resultado dos retornos de experiência - *RETEX* (na sigla em francês para *retour d'expérience*) [2] vividos pelas unidades subordinadas à *ALAT* durante as operações combinadas realizadas com as outras armas, nas operações conjuntas e/ou combinadas no exterior, mais especificamente nas intervenções realizadas no Afeganistão, Mali e Líbia.

Em função das necessidades atuais, o Exército Francês criou o “pilar aerocombate” [3], privilegiando a *ALAT* como um dos cernes da estrutura de combate. Esse conceito encontra-se pautado na existência de aeronaves de ataque com capacidades operativas diferenciadas (ação terrestre, manobra e apoio de fogo), bem como na capacitação dos oficiais pilotos voltada para o comando interarmas: infantaria, cavalaria, artilharia, engenharia etc.

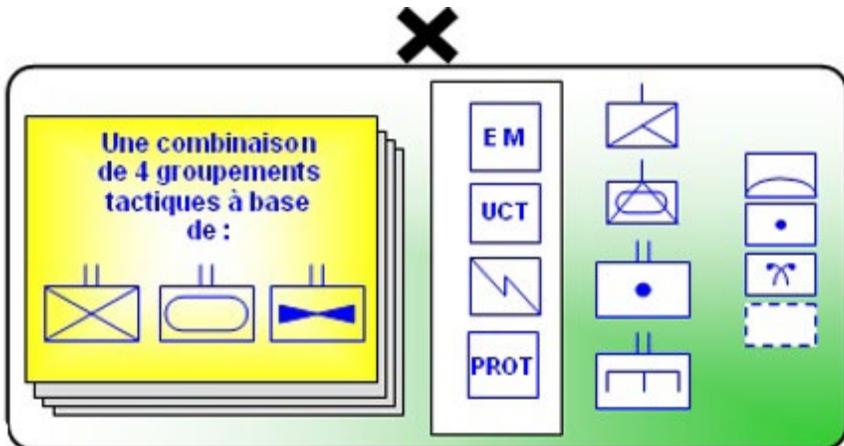
A base doutrinária tendente a permitir que a condução das operações seja exercida pela aviação do exército deve estar alicerçada nos questionamentos sobre: o objetivo final desejado e na intenção do comandante, nos meios disponíveis (pessoal e material) e na velocidade da manobra. A missão principal pode ser repassada ao comandante da força de helicópteros, definindo sempre quem executará a ação principal e o responsável pelas ações complementares.

O estudo do “pilar aerocombate”, cunhado pela doutrina francesa, permite fazer inferências na doutrina do Exército Brasileiro no que se refere à sua aviação exercendo o comando das operações interarmas, visto que são reunidas as mesmas condições para que as unidades brasileiras de helicópteros conduzam as ações no campo de batalha.

DOUTRINA INTERARMAS

No Exército Francês, as unidades interarmas são classificadas em cinco níveis de comando: Corpo de Exército, Divisão, Brigada, Grupamento Tático Interarmas (GTIA) e Subgrupamento Tático Interarmas (SGTIA).

Para a *ALAT*, o conceito interarmas é bem integrado nos três últimos níveis, visto que sua capacidade de condução alcançou o nível brigada com a criação da 4ª Brigada Aerocombate. A Brigada Interarmas (BIA) é a grande unidade interarmas de base, encarregada de conceber e conduzir as ações de combate, coordenando os apoios dentro da zona de ação. A BIA é composta por quatro grupamentos táticos interarmas e duas unidades de apoio, sendo a grande unidade de circunstância. Essa unidade é constituída conforme a necessidade, mas guarda sempre o núcleo de comando estruturado. É o nível em torno do qual se organiza a Força Terrestre francesa, além de ser o primeiro nível para ações combinadas [4].



Estrutura de uma brigada interarmas genérica

O Grupamento Tático Interarmas (GTIA) constitui o elemento tático de base capaz de obter um efeito significativo na manobra estabelecida pelo escalão superior. A estrutura base é um regimento ou batalhão, geralmente de uma função operacional específica, de modo a definir a característica predominante da ação principal da fração (infantaria, cavalaria ou aviação). O GTIA tem como princípios: a unidade de comando; capacidade de comando e controle; integração com os sistemas de apoio da artilharia e engenharia; estrutura quaternária e constituição com peças de manobra oriundas da mesma brigada.

O Subgrupamento Tático Interarmas (SGTIA) é o menor nível de execução do combate conjunto. Esse Subgrupamento permanece constituído por um determinado período de tempo com a finalidade de conduzir uma ou várias ações, tudo em função do

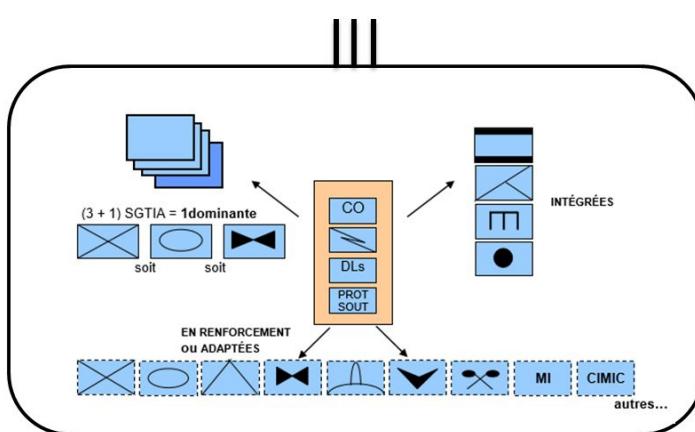
efeito a ser produzido, da natureza do inimigo e do ambiente em que as ações devem acontecer. A estrutura base é a subunidade que recebe pelotões ou destacamentos, conforme as diferentes ações que serão necessárias. Essa estrutura vai além da simples coordenação de meios, visto que a combinação tática dos

atores interarmas tem por objetivo a sinergia de efeitos. Essa ideia se traduz pela existência de um estado-maior que assessorá o comandante do SGTIA, observando os seguintes princípios: unidade de comando, estrutura quaternária, núcleo de comando bem definido, combinação de infantaria/cavalaria/aviação e capacidade de emprego dos apoios (artilharia/engenharia).

No que diz respeito à Aviação do Exército Francês nas operações interarmas, os Grupamentos e Subgrupamento Aeromóveis, níveis unidade e subunidade, respectivamente, podem reforçar os elementos interarmas das armas base (a mesma situação de comando do Exército Brasileiro compõe uma força-tarefa aeromóvel), integrando os grupamentos e subgrupamentos táticos interarmas

(GTIA/SGTIA). No entanto, quando são as unidades de aviação que recebem a complementação de outras armas, a denominação passa a ser GTIA-A e SGTIA-A, em que o "A" representa a característica dominante do componente aéreo.

A adaptação à doutrina aerocombate teve início de forma progressiva e meticulosa. A partir da confirmação da aquisição de competências técnicas e táticas, o Exército Francês colocou

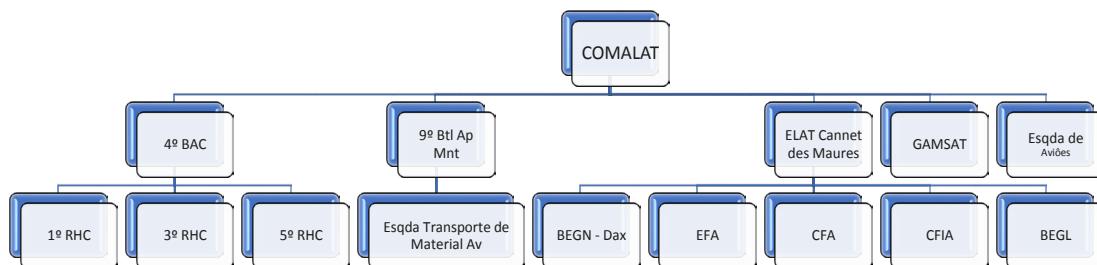


Estrutura de um GTIA genérico

em prática ações que iniciaram com o comando de capitães comandantes de esquadrias de helicópteros recebendo pelotões de infantaria para o cumprimento de suas missões. Posteriormente, os tenentes-coronéis comandantes de batalhões de helicópteros passaram a receber companhias de fuzileiros como peças de manobras. Por fim, os coronéis comandantes de regimentos de helicópteros receberam outras unidades para a coordenação e o emprego nas suas zonas de ação, tendo sempre de forma muito bem definida: os responsáveis pela execução da ação principal e pelas ações complementares, o objetivo desejado pelo comandante, a velocidade de execução manobra, a disponibilidade de meios e as competências presentes no estado-maior empregado.

O AEROCOMBATE E SUA ESTRUTURA

O “Pilar Aerocombate”, isto é, um Comando de Aviação do Exército [5] que tem à sua disposição uma escola de formação e qualificação de pessoal aeronavegante, um regimento de manutenção, uma esquadra de aviões e uma brigada aerocombate composta por três regimentos de helicópteros de combate introduz, definitivamente, a 3^a dimensão do campo de batalha na cultura de combate do Exército Francês.



Comando de Aviação do Exército Francês e unidades subordinadas

O conceito de aerocombate deve ser compreendido para que a Aviação do Exército seja aceita como elemento de criação e execução da manobra de combate. Assim sendo, o aerocombate é definido como a articulação das unidades táticas

da ALAT em combinação com outros componentes das armas, proporcionando ao comando da operação: mobilidade, reação, reversibilidade e gradação dos efeitos desejados (ARMÉE DE TERRE, FT-04, 2011, p. 20). [6]

O engajamento dos helicópteros de combate responde às necessidades táticas terrestres baseadas nos fundamentos do aerocombate, que são: emprego baseado no efeito desejado; prioridade para missões noturnas; necessidade de informações atualizadas fornecidas por elementos de inteligência dispostos no terreno; proteção para as aeronaves de manobras executada pelas aeronaves de ataque para todas as missões; apoio mútuo entre as formações aeromóveis; medidas de coordenação claras e precisas, observando o sincronismo de ação com as unidades terrestres; conservação de elementos de reserva; embarque do pessoal estritamente necessário a bordo das aeronaves; e estudo das lições aprendidas.

Uma vez compreendida a estrutura e a filosofia aerocombate, pode-se inferir que o Comando da Aviação do Exército Francês criou uma estrutura alicerçada numa brigada composta por regimentos de helicópteros de combate (RHC). Esses regimentos com seus batalhões e esquadras subordinados permitem a montagem da estrutura

GTIA/SGTIA, complementando ou sendo complementados pelas unidades/subunidades das armas base. Da mesma forma, e mais recentemente, a própria brigada tornou-se uma brigada interarmas com a característica dominan-

te de aviação (a 4^a Brigada Aerocombate - 4^a BAC), capaz de conduzir suas operações recebendo unidades de infantaria, cavalaria, artilharia e engenharia.

Para responder às novas missões e prerrogativas, a ALAT implantou dentro do

estado-maior dessa brigada, uma estrutura de pessoal especializado em aviação, o Grupo de Adaptação ao Aerocombate (GAAC). Esse grupo ficou encarregado de assegurar a interface entre a Brigada Aerocombate e as Divisões do Exército, fornecendo às unidades subordinadas aos grandes comandos, as capacidades aeromóveis necessárias para a realização das operações interarmas.

O GAAC é composto de unidades de helicópteros pertencentes à 4^a BAC e por grupos táticos de infantaria ou cavalaria oriundos das diversas brigadas francesas que são substituídos periodicamente, em sistema de rodízio, com a finalidade de realização de treinamento e de aculturação à filosofia aerocombate. Assim, com o passar do tempo, todas as brigadas terão unidades adaptadas à filosofia do aerocombate.

O GAAC prepara os recursos aeromóveis (unidades de helicópteros) oriundos da 4^a BAC que serão disponibilizados em reforço às unidades interarmas (brigadas de infantaria e/ou cavalaria). Da mesma forma, esse grupo faz a preparação dos recursos das divisões *scorpion* [7] e dos comandos especializados que serão passados em reforço às unidades da ALAT. Nesse segundo caso, as unidades subordinadas das brigadas de infantaria/cavalaria podem integrar um SGTIA em um GTIA-A especializado em aviação, ou ainda compor um GTIA dentro da própria 4^a BAC.

FORMAÇÃO DE PESSOAL

O combate interarmas necessita de formação e treinamento rigorosos a fim de se obter a melhor combinação dos meios

empregados. A formação compreende, antes de tudo, o domínio das técnicas, das táticas e dos procedimentos das armas em suas respectivas especialidades.

A Escola de Aviação do Exército Francês [8] ensina a seus militares como combater com seus helicópteros, qualificando as tripulações para realizar voos táticos, voos com óculos de visão noturna, voos por regras de instrumentos (IFR), além de tiro com os diferentes tipos de armas disponíveis. Essa formação é particularmente longa e deixa pouco tempo para a realização de outras atividades, quer seja, o conhecimento das demais armas. Ao se comparar a formação do tenente piloto com a do te-

nente de infantaria, este recebe em sua formação três quartos do tempo curricular consagrados às operações táticas enquanto aquele, apesar de possuir uma formação duas vezes e meia mais longa, recebe apenas 15%. Dessa forma, o primeiro curso para os pilotos a proporcionar o conhecimento necessário para a execução do comando interarmas é o

curso de aperfeiçoamento, mais especificamente o Curso de Futuros Comandantes de Unidade (CFCU, sigla em Francês) [9], que habilita o piloto a comandar as frações de helicópteros no nível esquadrilha, reforçadas por subunidades e/ou pelotões das armas base.

A formação tática do piloto, por se tratar de atividade extremamente complexa, exige sua total integração a um ambiente interarmas digitalizado. As soluções são encontradas no CFCU que foi doutrinado em três princípios básicos:

- aperfeiçoar o intercâmbio das demais armas com as escolas de formação tática

O estudo do “pilar aerocombate” [3], cunhado pela doutrina francesa, permite fazer inferências na doutrina do Exército Brasileiro no que se refere à sua aviação exercendo o comando das operações interarmas, visto que são reunidas as mesmas condições para que as unidades brasileiras de helicópteros conduzam as ações no campo de batalha.

no nível capitão. Nessas escolas são ministradas instruções aeromóveis, enquanto os pilotos recebem instruções das bases dos Grupamentos Táticos Interarmas;

- potencializar o curso de futuros comandantes de unidades, aproveitando os sistemas de simuladores integrados para realização de exercícios interarmas; e

- aproveitar toda e qualquer oportunidade disponibilizada pelas unidades que realizam exercícios no terreno para integrar os pilotos alunos ao contexto interarmas.

O assessoramento interarmas nos níveis mais elevados será ensinado na *École d'état-major*, e por fim, aqueles que comandarão os regimentos de helicópteros serão brevetados na *École de Guerre*. Nessas escolas, os pilotos têm a oportunidade de aprender o emprego dos GTIA e das grandes unidades, inclusive dentro do quadro de operações conjuntas e combinadas.

TREINAMENTO DO AEROCOMBATE

O treinamento em proveito das unidades interarmas é uma prioridade para os RHC que, além das missões planejadas, buscam o máximo de oportunidades suplementares de trabalho conjunto com as unidades de infantaria, cavalaria, engenharia e artilharia. Cada exercício no nível batalhão ou regimento é realizado em cooperação proporcionado ganho coletivo, uma vez que, permite a todos a utilização dos meios disponíveis.

O treinamento dos regimentos de helicópteros se realiza basicamente em duas fases: a primeira, focada

na qualificação das tripulações, ocorre o crescimento das capacidades de domínio técnico e tático de voo e na segunda, pautada nas operações conjuntas com as armas base, se explorar a execução de atividades coordenadas tudo dentro de situações táticas com objetivos bem definidos. [10]

Diversos exercícios foram realizados recentemente dentro do contexto do aerocombate, tais como: *camaricas*, *hommert* e *gorgones*. À guisa de ilustração pode-se observar a composição de meios do exercício *camaricas*, realizado dentro do quadro de preparação para a operação *barkhane*, no Mali, onde o GTIA-A dirigido pelo 5º RHC recebeu um pelotão de engenharia do 31º Regimento de Engenharia, uma bateria de morteiros 120mm do 35º Regimento de Artilharia Paraquedista, dois pelotões do 27º Batalhão de Infantaria de Montanha e um pelotão do 1º Regimento Hussard Paraquedista.



Exercício interarmas com unidade de infantaria



Exercício interarmas com unidade de artilharia

O treinamento interarmas é a oportunidade perfeita para a troca de conhecimento doutrinário, pois além de permitir a compreensão do modo de agir das tropas amigas, possibilita conhecer os limites técnicos existentes nos equipamentos disponíveis. Assim, pouco a pouco, o RHC passa a ser visto como um “peão de manobra” indissociável das demais armas. Isso resultou em um GTIA mais eficiente devido à sinergia proporcionada pela sua composição heterogênea.

VANTAGENS E INCONVENIENTES DA AVIAÇÃO NO COMANDO

As operações recentes na Costa do Marfim, Líbia e Mali trouxeram para o Exército Francês a percepção de que, para determinadas missões, a aviação do exército foi o ator central das ações. Os relatórios de retorno de experiência demonstraram os pontos positivos, as ações a aperfeiçoar e as vulnerabilidades apresentadas nessas operações.

Ficou claro que para a guerra assimétrica/dissimétrica o emprego dos helicópteros de combate com poder de fogo e velocidade foi o fator diferencial para alcançar o objetivo desejado pelo comandante da operação, em face de um inimigo que tem por *modus operandi*

a iniciativa das ações, a escolha do local e do momento da ação. Nesses casos, onde o inimigo determinava o local e o horário do combate, o comando da unidade de aviação aproveitava para empregar também tropas terrestres logo após a ação dos helicópteros de ataque, de modo a cumprir missões secundárias e consolidar a posição conquistada. Tal medida possibilitava a cobertura rápida de grandes distâncias por meio da velocidade proporcionada pelos vetores aéreos, além de possibilitar vantagens como:

- a aceleração do ritmo das operações;
- a atuação em profundidade em função das distâncias que podem ser cobertas pelas aeronaves;
- a flexibilidade de movimentação das peças de manobra;
- a condução do combate prioritariamente à noite, fruto das tecnologias embarcadas de equipamento de visão noturna e imagem termal; e
- o uso do sistema de comando e controle, além da aquisição de alvos como o SIT-ALAT (sigla em francês para *Système d'Information Terminal de l'Aviation Légère de l'Armée de Terre*) [11].

Foram observados alguns inconvenientes nas operações onde a presença da tropa de solo era

necessária por períodos de tempo superiores à autonomia das aeronaves empregadas. Da mesma maneira, o emprego de tropas mecanizadas subordinadas à aviação do Exército Francês prejudicou a ação em função da velocidade de deslocamento da tropa terrestre, necessitando de ajustes na manobra, em função da velocidade de deslocamento da tropa terrestre.

FUNDAMENTAÇÃO PARA O EMPREGO DO AEROCOMBATE NA AVIAÇÃO DO EXÉRCITO BRASILEIRO (AvEx)

Atualmente a doutrina da AvEx vive um processo evolutivo gradual e constante, visto que novos equipamentos geram novas capacidades e a coleta de experiências conduz à reflexão natural sobre o *savoir faire* específico do emprego das unidades de helicópteros de combate. Dessa forma, os questionamentos colocados inicialmente vêm ao encontro da vocação natural da AvEx como elemento construtor da ação.

A aviação do exército no comando das operações interarmas é mais do que uma simples hipótese, é sim, na verdade, a resposta para certos problemas militares que em determinados momentos parecem não “fechar a matemática”. Assim, respeitando a doutrina consolidada e criando espaços para novas reflexões, determinadas operações de combate que exijam ações profundas, velocidade e flexibilidade no emprego das peças de manobra, encontram no “dominante aéreo” a melhor linha de ação para o cumprimento da missão.

Ao analisar a atual estrutura da aviação do Exército Brasileiro e seus projetos estratégicos, bem como o capital humano disponível percebe-se que estão reunidas as condições básicas necessárias para que as unidades/subunidades de helicópteros possam coordenar o combate, amoldando-se às intenções do comandante do escalão enquadrante.

No contexto tático-doutrinário, a vocação natural para manobrar seus “peões no tabuleiro” vem do constante esquadronamento do terreno, do domínio das comunicações, do conhecimento das medidas de coordenação e controle do espaço aéreo e do poder de fogo das aeronaves de ataque [12]. As características operativas da AvEx (mobilidade, velocidade, alcance, ação de choque e flexibilidade de emprego) permitem inferir que as unidades/subunidades de helicópteros, reforçadas por elementos das armas bases em função da necessidade de aumento de velocidade das ações, potencializam o efeito surpresa sobre o inimigo e ainda dispõem de elementos para cumprir missões secundárias.

Hipoteticamente a organização ideal desse tipo de unidade seria, a composição de uma esquadrilha de helicópteros de manobras reforçada por pelotões de helicópteros de ataque, que teria ainda sob sua subordinação um pelotão de engenharia e pelotões de infantaria, tendo como principal desafio e característica mais importante a constituição de um estado-maior interarmas na estrutura dessa subunidade. Assim, manobras mais complexas poderiam ser visualizadas nos escalões superiores, como batalhões de avia-

A criação do “Pilar Aerocombate” foi uma evolução natural decorrente do crescimento de importância das operações aéreas dentro do Exército Francês, sendo o resultado de experiências de combates recentes, obtidas nas operações realizadas no exterior.

ção reforçados por subunidades de infantaria e/ou cavalaria facilitando o cumprimento de missões específicas de unidades de determinada área de atuação, deixando claro portanto, que o “xadrez” da composição de meios poderia ser usado em resposta aos anseios apresentados na intenção do comandante, facilitando o planejamento e a execução da missão de combate.

No contexto humano, os quadros de pilotos da aviação do Exército Brasileiro têm a singularidade de possuir oficiais oriundos das armas base (infantaria, cavalaria, artilharia e engenharia) formados na Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN), diferentemente da ALAT [13]. Assim,

quando ainda tenentes, esses pilotos têm a mesma percepção das manobras táticas das pequenas frações, o que facilita a integração dos conhecimentos por ocasião da qualificação em pilotos de combate realizada no Centro de Instrução de Aviação do Exército (CIAvEx). Quando capitães, esses mesmos pilotos são aperfeiçoados na Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais (ESAO), onde recebem as competências necessárias para atuar dentro de um quadro interarmas nos níveis subunidade/unidade. Após essa fase, os pilotos estão aptos a seguir para o Curso Avançado de Aviação, realizado no CIAvEx, sendo formados para conduzir os planejamentos e realizar os assessoramentos nas grandes unidades e grandes comandos operativos, recebendo também o conhecimento necessário para a condução das operações conjuntas e combinadas. Por fim, têm sua formação complementada na Escola de Comando e Estado-Maior do Exército (ECEME), onde recebem uma grande carga de conhecimento das operações interarmas nos níveis mais elevados das operações táticas. Isto posto, fica claro que os pilotos de origem combatente reúnem condições para comandar unidades/subunidades aéreas aptas a receberem situação de subordinação outros elementos das armas base.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nos últimos 20 anos os helicópteros da aviação do Exército Francês foram pouco a pouco ocupando lugar de destaque dentro da estrutura da Força Terrestre francesa tornando-se indispensáveis nas operações. A criação do "pilar aero-combate" foi uma evolução natural decorrente do crescimento de importância das operações aéreas dentro do Exército Francês, sendo o resultado de experiências obtidas nos combates recentes e nas operações realizadas no exterior.

A composição de meios na qual a aviação do Exército é privilegiada com o comando da operação responde aos questionamentos formulados na fase de planejamento, quando a intenção do comandante é atuar com velocidade, profundidade e surpresa, impossibilitando ao inimigo de determinar o local e a hora do combate.

As condições que permitem ao Exército Francês empregar seus helicópteros apoiados por outras armas podem ser estudadas pelo Exército

Brasileiro. Nessa linha de raciocínio, a chegada de novas tecnologias previstas no plano estratégico do Comando de Aviação do Exército Brasileiro, a forma como foi concebida a doutrina das operações aeromóveis e a base sólida da formação interarmas dos pilotos de helicópteros, permitem concluir que o comando das operações pode ser conduzido satisfatoriamente pela aviação do Exército.

O Exército Francês, que tem atuado em conflitos recentes utilizando tecnologia de ponta, demonstrou de forma eficiente que o comando das operações quando exercido pela aviação, produz resultados satisfatórios. Ademais, a base da doutrina de emprego das operações aeromóveis tem grande influência da aviação do Exército Francês, visto que os primeiros intercâmbios doutrinários para a formação do pessoal aeronavegante da aviação do Exército Brasileiro ocorreram com a França, e os primeiros helicópteros utilizados são igualmente de origem francesa. Da mesma forma, a formação sólida dos oficiais pilotos do Exército Brasileiro que seguem o circuito AMAN-ESAO-ECEME, os cursos de piloto de combate e o curso avançado de aviação, permite inferir que as unidades brasileiras de helicópteros podem planejar e conduzir satisfatoriamente uma operação de combate.

Dentro dessa nova perspectiva para a aviação do Exército Brasileiro e respeitando a doutrina já consolidada na Força Terrestre, a concepção de melhoria do emprego da força de helicópteros, juntamente com a discussão e aprimoramento do tema, são fatores extremamente relevantes para o país, em face da necessidade de se mostrar representatividade no cenário internacional, uma vez que todos os exércitos de "primeira linha" empregam os helicópteros em proveito das operações de combate, apoio ao combate e apoio logístico.

A criação da 4^a BAC supriu a vontade do Estado-Maior do Exército Francês de dar maior visibilidade e coerência à capacidade aeromóvel. O projeto do aero-combate, em uma escala mais ampla, visa integrar por completo a 3^a dimensão no campo das operações terrestres, possibilitando se observar a profundidade das ações, a capacidade de combinação de fogo e a perfeita capacidade de condução de tiro dos helicópteros realizados pela tropa terrestre.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. EXÉRCITO BRASILEIRO. Comando do Exército. *Manual de Campanha - Abreviaturas, Símbolos e Convenções Cartográficas - C 21-30*. Brasília, 2002.
- BRASIL. EXÉRCITO BRASILEIRO. *Movimento e Manobra - EB20-MC-10.203 – 1ª Edição*, Brasília, 2015
- BRASIL. EXÉRCITO BRASILEIRO. *Vetores Aéreos da Força Terrestre – EB20-MC-10.214 – 1ª Edição*, Brasília, 2014
- Ministério da Defesa. *Manual de Abreviaturas, Siglas, Símbolos e Convenções Cartográficas das Forças Armadas – MD33-M-02 – 3ª Edição*, 2008.
- FRANCE. Armée de Terre. *FT-04: Les fondamentaux de la manœuvre interarmes*. Paris, 2011.
- Base documentaire tactique à l'usage des stagiaires de l'école d'état-major. Saumur, Edição 2º Semestre 2017 - 1º Semestre 2018.
- Centre de Doctrine d'Emploi des Forces. *Doctrine d'Emploi des Forces Aéromobiles de l'Armée de Terre Française. (ALAT 20.001)*. Paris, 2013.
- GOUT, Frederic. *Liberez Tombouctou*. France: Tallandier, 2015.
- L'aerocombat. *Terre Information Magazine*, n.286, juillet-aout, 2016.
- Le Combat Interarmes. *Fantassins, Armée de Terre*, n. 35, France, 2015.
- L'Engagement Interarmes. *Revue d'information de l'at. Comalat* n. 27, France, 2017.
- RICHOU, Stéphane. *La Coopération Infanterie ALAT. Fantassins, Armée de Terre*, n.36, France, 2016.

NOTAS

- [1] A criação da 4ª BAC responde à vontade do Estado-Maior do Exército Francês de dar maior visibilidade e coerência à capacidade aeromóvel. O projeto do aerocombate visa integrar por completo a 3ª dimensão no campo das operações terrestres, observando a profundidade das ações, a capacidade de combinação de fogo e a perfeita capacidade de condução de tiro dos helicópteros pela tropa terrestre.
- [2] *RETEX – Retour d'experience* – são relatórios apresentados ao Exército Francês confeccionados pelo Centro de Doutrina do Exército Francês.
- [3] O pilar aerocombate reforça a coerência de emprego dos helicópteros em proveito da Força Terrestre e garante uma melhor coordenação com os outros comandos. As unidades táticas da *ALAT* (grupamentos ou subgrupamentos táticos aeromóveis) se articulam com flexibilidade, empregando os helicópteros em combinação com outros componentes das armas (infantaria, cavalaria, artilharia, engenharia).
- [4] GTIA sempre conservará uma estrutura nacional completa, não permitindo, portanto, a inclusão de unidades de países aliados.
- [5] O Comando de Aviação de Exército Francês (*COMALAT - Commandement de l'aviation légère de l'arme de Terre*) é um comando de general de divisão diretamente ligado ao Estado-Maior do Exército Francês.
- [6] Todas as citações de obras em outros idiomas foram traduzidas pelo autor.
- [7] O projeto *scorpion* tem por objetivo reequipar a Infantaria e Cavalaria com viaturas *jaguar* e *griffon*, integrar os sistemas de comunicação embarcados do Exército, Marinha e Aeronáutica, organização da Brigada Aerocombate e a difusão de doutrina. Dessa forma, o Exército visa responder as exigências dos engajamentos em operações no exterior e no território nacional.
- [8] A Escola de Aviação do Exército Francês (*EALAT – École de l'Aviation Légère de l'Armée de Terre*) tem 5 centros de formação, 1,3 mil integrantes do corpo permanente, 380 estagiários/ano, 100 aeronaves e 40 simuladores; esses números são enriquecidos com a disponibilidade de 30 mil horas de voo em aeronaves e simuladores. A *EALAT* distribui-se da seguinte forma:
- EALAT/ BEGL (*Cannet de Maures*) – formação dos pilotos operacionais;
 - EALAT/ BEGN (*Dax*) – formação básica de pilotos;
 - EFA (*école franco-allemande*) – formação Tigre EC 665;
 - CFIA (*centre de formation interarmées*) – formação Caiman NH90;
 - CFA (*centre franco-allemand*) – formação de mecânicos, pessoal de logística de aviação.
- [9] O Curso de Futuros Comandantes de Unidade (*CFCU - sigla em francês para Cours de Futurs Commandant d'Unité*) prepara capitães para o comando de subunidades dentro de um quadro de operações conjuntas e combinadas, dando-lhes capacidades para administrar e comandar as frações de helicópteros em missões nos diferentes ambientes operacionais. Para tal, em tempo de paz, crise ou guerra, o curso tem os seguintes objetivos:
- analisar uma situação complexa, propondo uma decisão com argumentação coerente;
 - estudar o ambiente tático e logístico, integrando-se à uma estrutura interarmas dentro de um quadro de ações de média intensidade;
 - adquirir competências necessárias para gerenciar pessoal e material de aviação;
 - desenvolver competências para executar trabalhos de Estado-Maior.
- [10] O treinamento é semelhante para a Aviação do Exército Brasileiro, considerando que numa primeira fase os helicópteros participam do período de capacitação técnica dentro dos batalhões de aviação, e num segundo momento apóiam os exercícios das grandes unidades, conforme o contrato de objetivos do Comando de Operações Terrestres (COTER).
- [11] O Sistema de Informação de Terminal da *ALAT* (*SITALAT*) é um sistema de comando e controle que permite, em tempo real, disponibilizar numa tela no painel das aeronaves a identificação inimiga e a posição de todas as aeronaves amigas, bem como a emissão de ordens para todas as frações envolvidas.
- [12] No contexto dos projetos estratégicos da AvEx está contemplada a aquisição futura de aeronaves de ataque de última geração.

VOCÊ CONHECE OS PRODUTOS DIGITAIS DO COTER?



BIBLIOTECA DIGITAL DO EXÉRCITO

PORTAL DE LIÇÕES APRENDIDAS

PORTAL DE DOCTRINA

PORTAL DO PREPARO

EB REVISTAS



www.coter.eb.mil.br

FASES, MATERIAIS E INSTRUMENTOS DO PARAMÉDICO MILITAR FORMADO NA DOUTRINA ATUAL PARA ATENDIMENTO AO SOLDADO FERIDO NO CAMPO DE BATALHA

Professor Eder Ricardo Biasoli

O Professor Biasoli pertence ao quadro docente da Faculdade de Odontologia da Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho – UNESP / Campus de Araçatuba. Foi residente de cirurgia buco-maxilo-facial do Hospital do Câncer A. C. Camargo, em São Paulo. É mestre e doutor em cirurgia e traumatologia buco-maxilo-facial, livre-docente em estomatologia, professor adjunto, Vice-Diretor da Faculdade de Odontologia, Diretor de Fomento à Pesquisa e Diretor Presidente da Fundação para o Desenvolvimento, tudo da UNESP. É Membro da *Special Operations Medical Association - SOMA* e instrutor de *Law enforcement First Response e Tactical Combat Casualty Care*. (biazolla@gmail.com)



Segundo a atual doutrina de emprego do paramédico militar, o atendimento aos feridos (incluindo os cães militares) lesionados durante o confronto tem mais chance de ser exitoso quando prestado dentro da primeira hora após o trauma, a denominada “hora de ouro” [*]. Para tal, é desejável que o socorrista possua, além da formação tática militar, treinamento nas condutas de socorro em área hostil ou quente, deixando para trás a antiga formação baseada tão somente na atuação civil em área dominada, para receber treinamento especializado nesse novo enfoque profissional, que implica tanto a participação do socorrista na formação do grupo de combate, quanto a ação de iniciar o atendimento ao ferido o mais rapidamente possível. O protocolo consiste na estabilização do ferido e na sua transferência ao nível II de socorro, em até uma hora após a ocorrência do trauma, o que aumenta a probabilidade de sobrevida e diminui o índice de morte evitável.



FIGURA 1 – Paramédico militar durante missão em patrulha, conforme a nova doutrina.



FIGURA 2 – Atendimento ao cão militar ferido em combate.

Essa doutrina alavancou o desenvolvimento de materiais e equipamentos específicos para atuação no campo de batalha, por levar em consideração aspectos como o volume, o peso, a rapidez na aplicação e a facilidade no manuseio de cada item que compõe o bornal individual de primeiros socorros de cada homem e a mochila do paramédico militar. A evolução de novos materiais também se deu nos equipamentos utilizados nas viaturas e aeronaves especializadas no transporte de feridos,

o que contribuiu sobremaneira para a prestação de um socorro mais célere e eficiente.

Estudos recentes, entre os quais estão o de PANNELL et al (2011), versando sobre as mortes de soldados canadenses ocorridas no período de janeiro de 2006 e abril de 2008, demonstraram que as duas principais causas de óbito foram hemorragia (38%) e lesão neurogênica (33%), e que a maioria das fatalidades (92%) se deu no local de ocorrência dos ferimentos. A pesquisa de HOLCOMB et al. (2007), ao analisar a morte de soldados norte-americanos das forças especiais, ocorridas entre outubro de 2001 e novembro de 2004, aponta que, do total das 16 vítimas fatais verificadas no período, 12 delas apresentaram potencial de serem salvias. Aponta ainda que 13 óbitos foram decorrentes de hemorragia, 1 de pneumotórax, 1 de septicemia e 1 por obstrução das vias aéreas.

Um estudo de KELLY et al. (2008) abordou as causas das mortes dos soldados norte-americanos ocorridas, no Iraque e no Afeganistão, comparando os dados de dois períodos: o de março de 2003 a abril de 2004 e o de junho a dezembro de 2006. O estudo constatou que a maior causa das mortes ocorridas em ambos os períodos foram as hemorragias (87% e 83%, respectivamente), seguidas dos problemas nas vias aéreas (15% e 10%, respectivamente).

Já a pesquisa de Eastridge et al. (2012) verificou o período de 2001 a 2011 e analisou 4.596 mortes de soldados norte-americanos ocorridas em combate. O estudo mostrou que 35,2% dessas mortes se deram instantaneamente após a ocorrência dos ferimentos, 52,1% ainda na primeira hora após a ocorrência dos ferimentos e antes de receberem atendimento de nível II (hospital de campanha), e que 12,7% transcorreram após o

recebimento desse tipo de atendimento.

Do total de militares que morreram antes de receber atendimento médico no nível II, 75,7% (3.040 Soldados) foram classificados como sem possibilidades de salvamento, enquanto 24,3% (976 Soldados) apresentavam possibilidades de salvamento. Dos soldados com possibilidades de salvamento, 888 (90,9%) morreram por hemorragia, 77 (7,9%) por obstrução das vias aéreas e 11 (1,2%) por pneumotórax hipertensivo.

Fica evidente que a principal causa de morte que é evitável em combate é a hemorragia. Isso motivou a intensificação de estudos com o objetivo de desenvolver agentes e materiais coagulantes. Os resultados foram

satisfatórios a ponto de, atualmente, já haver no mercado disponibilidade de produtos como, por exemplo, torniquetes em sua sétima geração de desenvolvimento e agentes coagulantes com menos toxicidade, que apresentam reações exotérmicas bem inferiores às de seus protótipos. Várias são as fórmulas, apresentações e fabricantes que

desenvolvem e comercializam produtos que atendam ao conceito de pequeno volume, baixo peso e embalagem hidrótoba. Dentre tantas opções, é necessária a realização de análise criteriosa do material que será selecionado para compor o bornal individual, levando-se em conta experiências adquiridas em combates, a facilidade do manuseio de cada item e a sua relação custo-benefício.

Baseado na experiência norte-americana, o bornal individual utilizado pelos soldados da Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN – *Organisation du Traité de l'Atlantique Nord*, na sigla em francês), durante as operações “Liberdade Duradoura”

A adoção dessa doutrina traria ao Exército Brasileiro o que há de mais avançado em técnica e tática médica militar. Em consequência, haveria a redução significativa das mortes evitáveis no campo de batalha, diminuiriam os riscos de baixa em combate e seria evitada desistência de missão.

(*Operation Enduring Freedom – OEF*) e “Iraque Livre” (*Operation Iraq Freedom - OIF*), continha um torniquete para ser empregado nos casos de necessidades de contenção de hemorragia de membro ou de amputações. Os dois modelos mais utilizados foram o *C.A.T. (Combat Application Tourniquet)*, que é empregado na maioria das unidades militares, ou o *S.O.F.T.T. (Special Operation Forces Tactical Tourniquet)*, sendo que o torniquete fica exposto preso junto ao colete ou em outro local de fácil acesso. Ainda no quesito hemostasia, o bornal acondiciona uma bandagem tipo israelense e uma gaze de combate contendo agente hemostático, sendo escolhida a *Combat-Gauze (QuikClot®)* devido a pouca possibilidade de sua substância hemostática produzir reação antígeno-anticorpo.

O bornal individual utilizado continha materiais para serem empregados na prevenção do pneumotórax hipertensivo. Trata-se de um *kit* composto por dois curativos oclusivos (*chest seal*), podendo ter ou não válvulas, que servem para selar os orifícios de entrada e de saída causados por projétil de arma de fogo. Contém ainda uma agulha própria para a descompressão torácica, além de uma sonda nasofaringeana de silicone para manter a via aérea superior desobstruída.

Esse bornal continha dois comprimidos de paracetamol (*Tylenol®*), um de *meloxicam (Mobic®)* e um de *moxifloxacino (Avalox®)* para serem administrados por via oral. Tratava-se de itens essenciais existentes no bornal individual que deveriam ser utilizados no socorro do próprio soldado nos casos de necessidade, de modo a não precisar do material do militar que estivesse prestando o socorro.

Por fim, tem-se um cartão padrão de anotações para ser preenchido e entregue ao paramédico que receber o ferido na viatura especializada. Este cartão contém informações sobre o mecanismo do trauma, local do ferimento, tempo de ocorrência da lesão, sinais, sintomas, tratamento efetuado, além da medicação utilizada. Esse cartão é preenchido por algum soldado na fase denominada “cuidados táticos durante o combate” (*care under fire*). O preenchimento é importantíssimo, pois o estado clínico e as medicações realizadas no ferido estarão todas descritas facilitando o trabalho da equipe médica encarregada da evacuação, que

por vezes possuía nacionalidade diferente da do militar apoiado, agilizando o atendimento e mantendo a viatura especializada o menor tempo possível estacionada.

O bornal individual parecia simples, mas conseguia atender de forma eficaz à maioria dos ferimentos ocorridos em combate, como as hemorragias e o pneumotórax hipertensivo, e possibilitava a realização de cuidado das vias aéreas superiores. Outros materiais e equipamentos ficavam disponíveis na mochila do paramédico militar, pois eram de uso coletivo. Essa mochila conseguia atender cerca de 10 soldados e acondicionava, além dos materiais existentes no bornal individual, materiais mais específicos que requeriam conhecimentos técnicos para o seu emprego e utilização sendo, por esse motivo, responsabilidade do paramédico militar.

Na mochila do paramédico militar, além de torniquetes, bandagens israelense, *Combat-Gauze (QuikClot®)* e curativo oclusivo (*chest seal*), existem também torniquete juncional, curativo ocular de combate rígido (*combat eye shield rigid*), estojo contendo instrumentos para acesso intraósseo, cateter venoso periférico, estojo contendo instrumentos para traqueostomia alta, seringa tipo *Luer*, agulha hipodérmica para administração de medicamentos, frascos de ácido tranexâmico, solução expansora de volume de plasma sanguíneo (*hextend®*), frascos de água destilada, bolsas de 250 ml de soro fisiológico, talas modulares para estabilização de fraturas (*SAM® Splint*), unidades de citrato de fentanil transmucoso bucal na forma de pirulito (*oral transmucosal fentanyl citrate*), ketamina injetável, ondazetron injetável, moxifloxacino injetável (*Avalox®*), ertapenem injetável (*Invanz®*), compressa para queimadura (*Water Jel® e Burn Shield®*), ambu militar portátil próprio para uso em campo e cobertor para prevenção de hipotermia.

Os instrumentos para acesso venoso ou intraósseo são empregados após a realização da hemostasia, utilizando-se torniquete ou torniquete juncional para manter uma via de acesso de modo a possibilitar a reposição de líquidos ou a aplicação de outros medicamentos como ácido tranexâmico, expansor ou bolsa de soro.

Os instrumentos necessários para realização de traqueostomia alta ou cricotiromotomia são utilizados quando existe obstrução nas vias aéreas superiores. Alguns países proíbem a realização desses procedimentos pelos paramédicos civis, por considerar tais procedimentos extremamente invasivos, porém permitem sua realização pelos paramédicos militares, uma vez que reconhecem as peculiaridades de atuação desses profissionais (atuação essa voltada para salvar a vida do soldado no campo de batalha), considerando também que a ocorrência de bloqueio respiratório por mais de dois minutos e meio pode causar lesão encefálica irreversível, o que levaria o paciente ao óbito.

Outro fator que dificulta o trabalho do paramédico militar é a obrigatoriedade do transporte de uma maca portátil em sua posição desarmada, que geralmente mede cerca de 55cm de comprimento por 21cm de largura, tendo como modelo de referência a *medevac litter® (north american rescue)*. Levando-se em consideração que a maioria das viaturas de transporte possui uma maca, igual ou semelhante ao exemplo anterior, localizada ao lado da porta de desembarque, esse tipo de material para evacuação não é empregado rotineiramente, sendo seu porte evitado, devido ao volume e peso excedente. Por outro lado, se a ordem é possuir uma maca de porte junto ao grupo de combate em sua patrulha, uma opção é a utilização de modelos maleáveis com menor volume, por exemplo, a *Phantom Litter® (Tactical Medical Solutions)*, que pode ser transportada tanto na mochila quanto junto à face do colete e da placa balística.

Com esses materiais, o paramédico militar consegue prestar atendimento de suporte à vida do soldado com maior eficiência dentro da primeira hora após a ocorrência do ferimento. Dessa forma, o paramédico possui os meios e as condições necessárias para cumprir os objetivos e as fases do atendimento de *tactical combat casualty*

care (TC3), uma vez que dispõe dos materiais desenvolvidos especialmente para utilização no campo de batalha. Importante destacar que alguns desses materiais estão disponíveis no Brasil, sendo comercializados por representantes devidamente autorizados pela ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), como é o caso do *Combat Gauze*. Isso facilitaria a montagem de um bornal individual com produtos testados e aprovados em combate.

Para atuação dentro das fases preconizadas pelo *TC3*, socorro sob fogo (*care under fire - CUF*), cuidados táticos durante o combate (*tactical field care - TFC*) e cuidados táticos para evacuação (*tactical evacuation care – TACEVAC*) são atribuídos procedimentos que devem ser realizados em cada fase.

A fase mais crítica é o socorro sob fogo (*care under fire - CUF*), pois estatisticamente é nessa fase que ocorre o maior número de baixas quando a equipe não é treinada. Sabe-se que os termos da equação “boa tática e boa medicina” são inversamente proporcionais entre si, corroborando a máxima de que o treinamento é fundamental principalmente nessa fase, em que o grupo de combate está mais vulnerável, pela descarga de altos níveis de adrenalina no sangue, e psicologicamente mais afetado, pela própria situação do combate. Dessa forma, se o profissional não estiver bem preparado para atender a um ferido, apenas uma baixa já será suficiente para deixar todo o grupo vulnerável à ação do inimigo.



PLANO BÁSICO DO PARAMÉDICO MILITAR PARA A FASE TACTICAL FIELD CARE (TFC).	
	AÇÃO
1	Estabelecer perímetro de segurança
2	Retirar armas de feridos com alteração mental
3	Rever hemorragias
4	Realizar o manejo das vias aéreas
5	Providenciar a ventilação
6	Executar o acesso intravenoso ou intraósseo
7	Administrar expansor de volume ou ácido tranexâmico
8	Prevenir a hipotermia
9	Tratar o trauma penetrante no olho
10	Realizar a analgesia
11	Administrar antibióticos
12	Cuidar de queimaduras
13	Estabilizar fraturas
14	Preencher o cartão de tratamento do ferido

PLANO BÁSICO DO PARAMÉDICO MILITAR PARA A FASE CARE UNDER FIRE (CUF)	
	AÇÃO
1	Responder ao fogo
2	Barricar o ferido
3	Verificar a possibilidade do ferido se auto atender
4	Verificar a possibilidade do ferido poder continuar combatendo
5	Verificar sangramento abundante e empregar torniquete
6	Transportar o ferido a local relativamente seguro
7	Verificar outros sangramentos
8	Corrigir ferimento em tronco

O último plano do paramédico militar é a transferência do ferido para a tripulação da viatura especializada, que é chamada de evacuação tática (*tactical evacuation care – TACEVAC*). Por sua vez é subdividida em *MEDVAC* (*medical evacuation care*), quando a evacuação for realizada por viatura médica especializada, e *CASEVAC* (*casualty evacuation care*), quando for empregada viatura não especializada.

A tripulação que receber o soldado ferido deve inicialmente examinar seu cartão de tratamento e proceder à revisão do estado do paciente, passando seus dados ao hospital de campanha nível II que irá recebê-lo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa nova doutrina do paramédico militar propiciou o menor número de morte evitável no campo de batalha em toda a história do Exército norte-americano e, sem dúvida, reduziu o número de mortes de soldados dos países da OTAN que participaram da coalizão nas missões *Operation Enduring Freedom Afghanistan (OFEA)*, *Operation Iraq Freedom (OIF)* e *International Security Assistance Forces (ISAF)*. Esses países passaram a adotar essa nova doutrina em sua força militar e, gradativamente, nas forças policiais, realizando as devidas adaptações aos tipos específicos de atuação.

Portanto, essa nova doutrina pode ser introduzida no Exército Brasileiro sem muitas alterações, necessitando tão somente promover o treinamento do paramédico militar junto aos grupos de combate com objetivo de assimilação das técnicas e das táticas de defesa e ataque, bem como a familiarização desse profissional com os novos materiais e

instrumentais utilizados no campo de batalha.

A adoção dessa doutrina traria ao Exército Brasileiro o que há de mais avançado em técnica e tática médica militar. Em consequência, haveria a redução significativa das mortes evitáveis no campo de batalha, diminuiriam os riscos de baixa em combate e seria evitada desistência de missão.

REFERÊNCIAS

- EASTRIDGE, B.J et al. **Death on the battlefield (2001-2011): implications for the future of combat casualty care.** *J Trauma.* 2012; 73(6) Suppl 5: 431-7.
- ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO. Portaria 196-EME de 23/12/2010 - **Diretriz para a Implementação do Atendimento Pré-Hospitalar nas Atividades de Risco no Exército Brasileiro**, Brasília, 2010.
- BUTLER, FK., SMITH, D.J., CARMONA, R.H. **Implementing and preserving the advances in combat casualty care from Iraq and Afghanistan throughout the US Military,** *J Trauma Acute Care Surg.* 2015;79: 321-326.
- BUTLER JR, FK. et al **Tactical Combat Casualty Care, 2007: Evolving Concepts and Battlefield Experience,** *Military Medicine.* 2007; 172(11:1): 1-19.
- DONHAM, B. et.al. Visual estimation of blood loss. *J Special Operations Med.* 2017; 17(1):68-71.
- HOLCOMB, J.B. et al, Causes of Death in U.S. Special Operations Forces in the Global War on Terrorism 2001–2004. *Ann Surg.* 2007;245: 986–991.
- HOLCOMB, J.B. et al, **Understanding Combat Casualty Care Statistics.** *J Trauma.* 2006; 60: 397-401.
<https://www.jsomonline.org/index.php>
<http://www.specialoperationsmedicine.org>
- KELLY, J.F et al. **Injury severity and causes of death from Operation Iraqi Freedom and Operation Enduring Freedom: 2003-2004 versus 2006.** *J Trauma.* 2008; 64:21-27.
- KRAGH, JR., J.F et al - **Practical Use of Emergency Tourniquets to Stop Bleeding in Major Limb Trauma,** *J Trauma.* 2008; 64(2):38 –50.
- LOPES, L.A. et al. **Propostas para Revisão e Atualização da Doutrina de Emprego do Serviço de Saúde em Campanha do Exército Brasileiro.** Giro do Horizonte, ano I, 2008, disponível em http://www.esao.ensino.eb.br/giro_do_horizonte/anteriores/2008_v1/6_lopesetal.pdf, acessado em 29/08/2017.
- MAUGHON, J.S. **An inquiry into the nature of wounds resulting in killed in action in Vietnam.** *Military Medicine.* 1970; 135 (6):8-13.
- MONTGOMERY, H.R. et al. **TCCC guideline comprehensive review and update – TCCC Guidelines change 16-03.** *J Special Operations Med.* 2017; 17(2):21-38.
- NESSEN, S.C.; LOUNSBURY, D.E.; STEPHEN P. HETZ, S.P. **War surgery in afghanistan and iraq: a series of cases, 2003 – 2007.** Borden Institute, Walter Reed Army Medical Center; Washington, DC. 2008, 464 págs.
- PANNELL, D. et al. **Causes of Death in Canadian Forces Members Deployed to Afghanistan and Implications on Tactical Combat Casualty Care Provision,** *J Trauma-Injury Infection & Critical Care.* 2011; 71(5): 401-407.
- SCHAUER, S.G. et al. **Prehospital administration of tranexamic acid by ground forces in Afghanistan: The prehospital trauma registry experience.** *J Special Oper. Med.*, v17, n3, 2017.
- SHACKELFORD, S.A. et al. **Optimizing the use of limb tourniquet in TCCC: Guideline change 14-02,** *J Special Oper. Med.*, v15, n1, 2015, pg 17-31.

NOTAS

[*] "hora de ouro" ou "golden hour" ou "golden time" teoria criada pelo cirurgião americano R Adams Coley, cujo propósito se baseia em oferecer ao paciente o melhor atendimento de emergencial possível na primeira hora da ocorrência do trauma. O conceito propõe que uma pessoa vítima de um trauma tem maiores chances de sobrevivência se houver a aplicação de cuidados médico efetivos nesse período.

GRUPAMENTOS LOGÍSTICOS E SUA COMPANHIA DE COMANDO

Major Paulo Vladimir Sousa da Silva

O Major de Intendência Vladimir é instrutor da Escola de Comando e Estado-Maior da Força Armada de El Salvador. Foi declarado aspirante a oficial em 1998 pela Academia Militar das Agulhas Negras e aperfeiçoado em 2007 pela Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, da qual foi instrutor. Possui os cursos de Operações na Selva, de Paraquedista e de Comando e Estado-Maior. Possui também diversos cursos civis de logística, gestão, fiscalização, controle interno, controladoria, auditoria e orçamento. Exerceu as funções logísticas, administrativas e financeiras comuns aos oficiais intendentes. Comandou a Companhia Logística de Suprimento do 14º Batalhão Logístico. Foi adjunto da Seção de Gerenciamento da 6ª Subchefia do Estado-Maior do Exército (paulo_vladimir@yahoo.com.br).



"A Logística é tudo ou quase tudo, no campo das atividades militares, exceto o combate" (Barão de Jomini).

A partir do ano de 2010, o Exército Brasileiro (EB) iniciou uma mudança denominada "Processo de Transformação" (BRASIL, 2012b, p.9). Tal processo foi motivado pela aprovação da Estratégia Nacional de Defesa (END) ocorrida em 2008, e evidenciado concretamente pela crise vivida no Haiti, ocasião em que foi colocada em evidência a restrita capacidade do EB em projetar força no cenário internacional e de enfrentar situações de contingência. Para desdobrar um segundo contingente foram necessárias três semanas [...] (BRASIL, 2010, p.18).

Desta feita, o processo pretende fazer com que o EB se torne capaz de proporcionar ao Brasil o respaldo necessário para enfrentar os novos desafios no cenário internacional, alcançando patamar de uma força armada com a conjectura política-estratégica-militar de nível global com capacidade operacional de atuar em qualquer área de interesse do País.

O conceito de Logística foi definido no âmbito do Exército como o conjunto de

atividades, tarefas e sistemas inter-relacionados destinados a prover apoio e serviços, de modo a assegurar a liberdade de ação e proporcionar amplitude de alcance e de duração às operações, englobando as áreas funcionais de apoio ao material, ao pessoal e à saúde (BRASIL, 2014a e 2014b).

Utilizando como abordagem o norteamento da concepção de transformação do EB a se desenvolver no período de 2013 a 2022, busca-se a transformação da logística militar terrestre que tem como premissa fundamental a aproximação das estruturas utilizadas em tempo de paz, daquelas definidas para situação de guerra, bem como o desenvolvimento da mudança de uma logística calcada no "uso intensivo e redundante de recursos humanos e materiais", para uma baseada em "informação logística e na capacidade de atender às necessidades de pessoal, de materiais e de serviços" (BRASIL, 2013b).

A SEPARAÇÃO DOS RAMOS ADMINISTRATIVO E LOGÍSTICO COMO PREMISSA

A Diretriz para a implantação do projeto piloto da separação dos ramos administrativo e logístico no EB (Port nº 212-EME, de 27 Dez 12) estabelece que, de certa forma, esse projeto foi concretizado em 2008, no Comando Militar do Leste (CML), com a implantação da Base de Apoio Logístico do Exército (Ba Ap Log Ex) – Grande Comando Logístico (G Cmdo Log) – que passou a enquadrar as Organizações Militares (OM) com características logísticas até então subordinadas à 1ª Região Militar (1ª RM). Desse modo, guardadas as devidas proporções e peculiaridades de cada área de atuação, esse processo serviu de parâmetro para a implantação dos Nu Gpt Log e Gpt Log, nos demais Comandos Militares de Área (C Mil A).

A separação entre os ramos pessoal/territorial do ramo logístico, realizada por meio da criação de núcleos de Grandes Unidades Logísticas Operativas (GU Log) – do tipo Grupamento Logístico (Gpt Log) –, aproveitando os meios existentes nos escalões logísticos das RM vinculadas a um C Mil A específico ou mesmo por meio da criação de OM Log, proporcionou melhores condições para o alcance de novos conceitos doutrinários e implementou as premissas definidas na Port nº 212-EME, de 27 Dez 12.

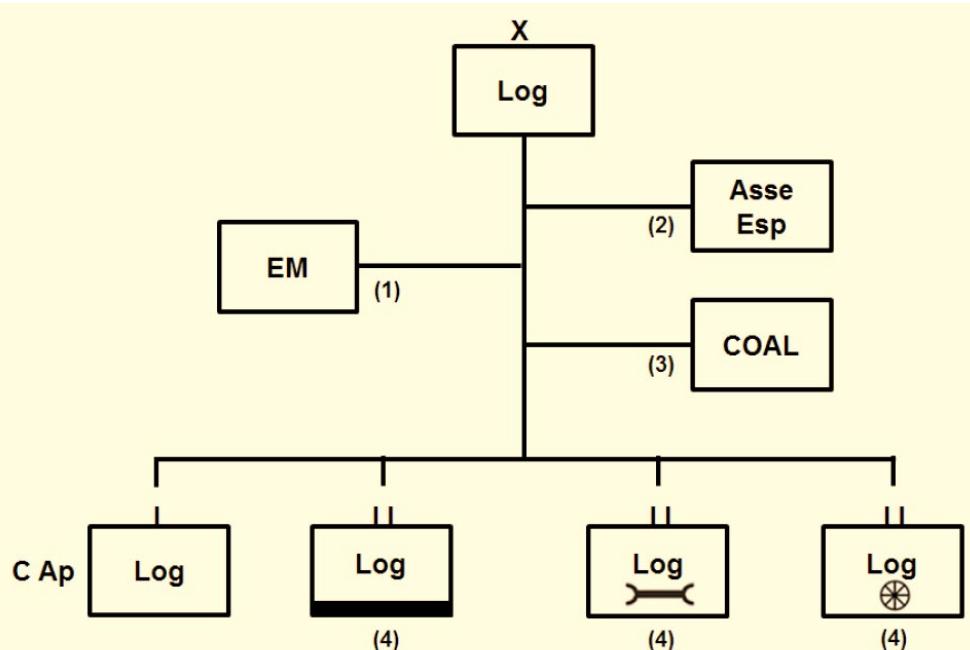
Destarte, verifica-se que o Quadro de Cargos Previstos (QCP) da Cia C/Ba Ap Log Ex, criada pela Port nº 357-EME, de 16 Jun 09, foi utilizado como parâmetro para a implementação da Cia C/Gpt Log, entretanto, os Núcleos dos 3º e 9º Gpt Log foram criados e ativados pelas Port. nº 872 e 873, de 11 Out 12, sem suas companhias de comando.

A diretriz para experimentação doutrinária dos núcleos dos 3º e 9º Gpt Log (Port. nº 016-EME, de 14 Fev 13), estabelece que a concepção doutrinária do Gpt Log deve buscar dotar o EB de um apoio logístico efetivo baseado nas capacidades de gerar, projetar, sustentar e reverter forças terrestres, permitindo a sua atuação no amplo espectro dos conflitos e o seu emprego de forma não-linear no campo de batalha. Ademais, constata-se a imperiosa necessidade da participação da Força Terrestre (F Ter) no contexto de operações conjuntas, combinadas ou em ambiente interagências (BRASIL, 2013a), estabelecendo aos C Mil A as orientações necessárias para a realização da experimentação doutrinária e definindo a organização dos Nu Gpt Log em Cmdo/Nu Gpt Log: estrutura de assessoramento a exemplo de um EM de OM, e em OM subordinadas. Essa estrutura

de OM subordinadas aos Nu Gpt Log foi subdividida em fases específicas e implementada como segue:

- Inicialmente nas 1ª e 2ª Fases: foram criadas frações com elementos de comando e apoio (Nu Cia Cmdo Ap), com um efetivo mínimo compatível; batalhões/depósitos de suprimento e parques regionais de manutenção das respectivas RM; batalhões logísticos (B Log) atualmente orgânicos de DE ou C Mil A; e outros elementos necessários; e

- Posteriormente nas 3ª e 4ª Fases: a Cia Cmdo Ap ou Ba Adm Ap e as OM Log funcionais (Mnt, Sup e Trnp), surgiram como resultado da transformação das OM Log existentes na estrutura do EB, ou mesmo da criação de outras julgadas necessárias, conforme o resultado de experimentação doutrinária ou de imposição do Estado-Maior do Exército. Os tipos e o valores que determinarão a composição dessas OM Log, dependerão dos requisitos operacionais e das peculiaridades de cada teatro/área de operações.



Estrutura Organizacional Experimental do Comando do Grupamento Logístico.

Embassando as orientações dessa Diretriz de Experimentação Doutrinária, o Projeto Estratégico do Exército (PEE) “Nova Logística Militar Terrestre”, implantado pela Portaria nº 193-EME, de 28 Ago

14, apresentou como resultado e objetivo a ser alcançado, a aproximação da estrutura logística adotada em tempo de paz daquele necessária em época de conflitos/guerra (BRASIL, 2014c).

Nesse contexto de transformação do EB, a estrutura dos Gpt Log deve ser delineada para apoiar as operações no amplo espectro em situações de guerra e não-guerra, estabelecendo uma estrutura compatível, com capacidade de evoluir rapidamente utilizando o mínimo de adaptações, passando de uma situação de paz para a de guerra/conflito armado.

O Plano Estratégico do Exército (PEEx) de 2014, estabeleceu no objetivo estratégico do Exército (OEE) nº 7 a ação estratégica de implantar os núcleos dos 3º e 9º Gpt Log. Já o PEEx 2015-2018 estabeleceu no OEE nº 8, como atividade prioritária, a implantação dos 3º e 9º Gpt Log, bem como prosseguir na experimentação doutrinária do núcleo do 5º Gpt Log. O PEEx 2016-2019 (3ª edição) determinou que fosse concluída a implantação do 9º Gpt Log e fosse realizada a redefinição da experimentação doutrinária do 3º Gpt Log (BRASIL, 2017).

Dessa forma, e comparando as premissas definidas para a implantação da Ba Ap Log Ex, verifica-se que a criação da Gia C/Gpt Log atende ao princípio da separação dos ramos administrativo e logístico dentro do EB, dotando as estruturas logísticas com a capacidade de “pronta resposta” necessária para fazer face às demandas de apoio da F Ter (prontidão logística).

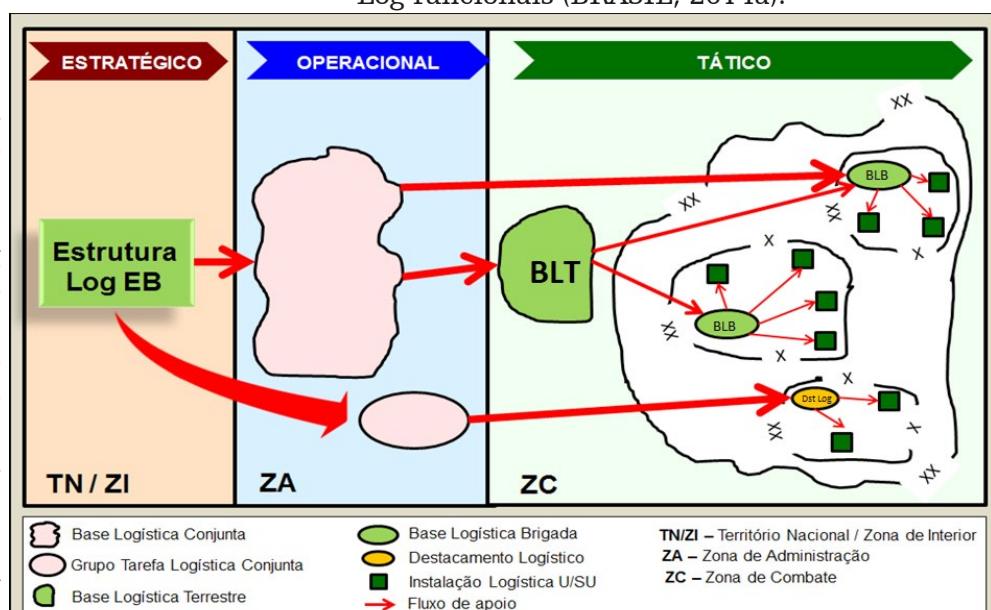
DOUTRINA DE CAMPANHA

O Manual de Campanha EB20-MC-10.204

(logística) estabelece que os grupamentos logísticos (Gpt Log) são grandes unidades logísticas operativas (GU Log Op) existentes em tempo de paz e são encarregados de planejar, coordenar, controlar e executar, por meio de suas OM Log funcionais, o apoio de material e de saúde ao pessoal, no âmbito da F Ter (BRASIL, 2014a).

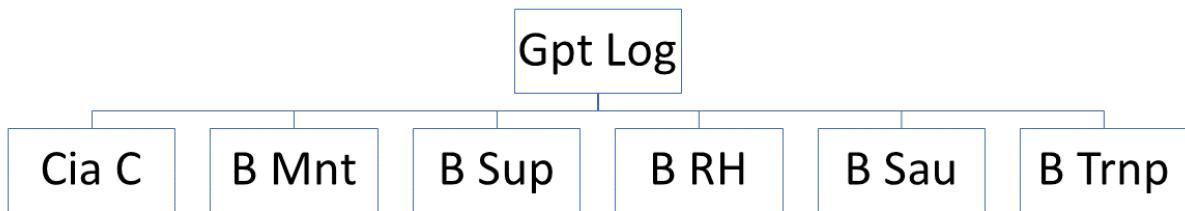
Os Gpt Log desdobram seus meios orgânicos e outros recursos específicos necessários ao apoio logístico a uma Força Operativa (F Op) em uma área denominada Base Logística Terrestre. Esses grupamentos poderão prover o suporte a outras forças componentes, as agências civis ou a população localizada em sua área de responsabilidade, desde que seja determinado e que recebam os meios necessários (BRASIL, 2014a).

A Base Logística Terrestre possui organização variável sendo estruturada pelos Gpt Log de acordo com as capacidades logísticas necessárias para o cumprimento da missão da F Op. Normalmente é composta por elementos de comando e controle, por uma célula de controle das operações logísticas e por um número variável de módulos de OM Log funcionais (BRASIL, 2014a).



Organização da Logística.

Os mencionados módulos logísticos que constituirão a Base Logística Terrestre serão provenientes em sua maioria do grupamento logístico e possuem a seguinte constituição:



Constituição do Gpt Log.

Desta feita, é função *sine qua non* o fortalecimento da capacidade de mobilidade dos Gpt Log, de modo a basear sua organização em estruturas com as características de flexibilidade, adaptabilidade, modularidade, elasticidade e sustentabilidade (FAMES) permitindo a esse grupamento alcançar resultados decisivos nas operações em amplo espectro, devido à capacidade de realização de prontidão logística e a possibilidade de se empregar o “poder militar” de forma gradual.

De acordo com os manuais de campanha C 2-30 e C 7-30 (Brigada de Cavalaria Mecanizada e Brigadas de Infantaria), o Esquadrão ou a Companhia de Comando tem como missão principal apoiar em pessoal e em material o comando da GU, além de prover a sua segurança (BRASIL, 1984 e 2000).

De modo análogo às Brigadas de Cavalaria e Infantaria, as GU de apoio ao combate e G Cmdo, quer sejam operativos ou administrativos (Artilharia Divisionária, Divisão de Exército, Região Militar e Comando Militar de Área), possuem em sua totalidade subunidades de comando vinculadas.

Ademais, o manual de campanha C 7-31 (Cia C/Bda Inf) define como uma das atribuições da Cia C/GU instalar e organizar os órgãos do posto de comando (PC), sob a supervisão do E1 (BRASIL, 1981).

Já o C 2-30 (Bda C Mec) define que cabe ao E3, assessorado pelo Oficial de Comunicações

e Eletrônica (OCE), indicar ao Cmt GU o local apropriado para instalação do PC em uma determinada operação; define ainda que cabe ao E1, em íntima ligação com o Comandante da Companhia de Comando da GU e com o OCE, planejar o local exato e selecionar a disposição das instalações do PC (BRASIL, 2000).

Neste ponto, é mister o aumento da importância da Cia C/Gpt Log, de forma que não é previsto nas premissas e na doutrina

militar terrestre a existência de Companhia de Comunicações (Cia Com) nos Gpt Log. Tal lacuna existente na capacidade operativa de Comando e Controle (C²) do Gpt Log pode ser solucionada com a implementação de um Pelotão de Comunicações dentro da estrutura da Companhia de Comando (Pel Com/Cia C).

Observa-se assim, que em sua organização, o Gpt Log deve possuir, além do Comando e seu

EM, uma Companhia de Comando (Cia C) destinada a prover o apoio logístico, o comando e controle, além da segurança ao Comando e ao EM da GU Log Op, capacitando-os para a condução das operações e para a integração dos demais meios operativos que constituirão a estrutura básica da GU Log Op.

A RACIONALIZAÇÃO ADMINISTRATIVA

O Comando do Gpt Log deve contar com o Estado-Maior e/ou Centro de Coordenação de Operações Logísticas (CCOL) e com seções de

A Companhia de Comando contribuirá com o Cmdo Gpt Log na centralização das atividades da gestão orçamentária e financeira para as atividades fim e meio das OMDS, otimizando a gestão de pessoal e material dos Gpt Log e suas OM Log, como um todo.

apoio administrativo, como o intuito de prover as demandas gerais do comando da GU Log Op.

O apoio em pessoal e material para todo o comando deve ser prestado pela Companhia de Comando, conforme as premissas doutrinárias das GU operativas e com o parâmetro estrutural adotado para o G Cmdo Log (Ba Ap Log Ex).

Destaca-se que a implantação dos Cmdo Gpt Log com suas Companhias de Comando deve priorizar o aproveitamento de meios em pessoal e material provenientes de estruturas já existentes, de modo a não necessitar da criação de novos cargos, permitindo que a implementação das Cia C/Gpt Log ocorra sem produzir impactos orçamentários para o Comando do Exército e atenda ao requisito de racionalização de recursos.

Cabe ressaltar que os aspectos descritos estão alinhados com a Diretriz do Comandante do Exército para o período de 2017 a 2018 à medida que prioriza a alocação de recursos humanos e materiais na atividade-fim do Exército: as operações em curso. Além disso, essa implementação se daria por transformação/evolução das estruturas já existentes e, por conseguinte, não haveria aumento do número de Unidades Gestoras (UG) do Exército.

A Companhia de Comando contribuirá com o Cmdo Gpt Log na centralização das atividades da gestão orçamentária e financeira para as atividades fim e meio das OMDS, otimizando a gestão de pessoal e material dos Gpt Log e suas OM Log.

Em consequência, resguardada as peculiaridades de cada C Mil A, principalmente no tocante à distribuição geográfica das estruturas atuais (aquadartelamentos centralizados ou descentralizados), as OMDS dos Gpt Log poderão ficar sem autonomia ou com semiautonomia administrativa, porém permaneceriam direcionadas para o cumprimento das missões logísticas inerentes às atividades-fim da GU Log.

Infere-se parcialmente que os Cmdo Gpt Log, com a desejável autonomia administrativa e com suas Companhias de Comando, estarão alinhados com a racionalização administrativa e com a realização das atividades de apoio, o que permitirá a geração, projeção, manutenção e reversão de uma F Ter em operações, assegurando-lhe liberdade de ação, prontidão operativa e capacidade para permanência na ação.

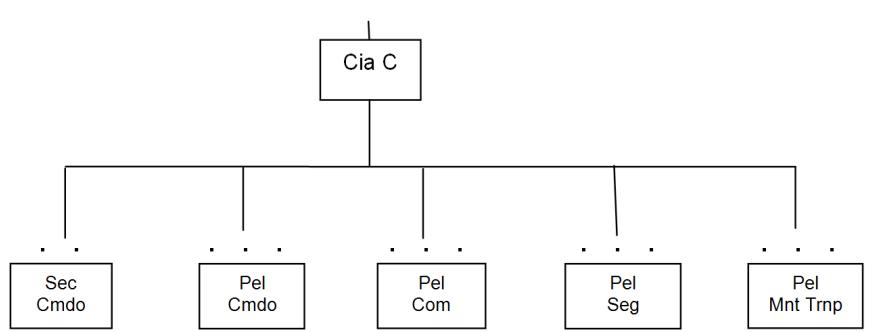


Figura 4: Proposta de constituição da Cia C/Gpt Log

CONCLUSÃO

A busca pela implementação das Cia C/Gpt Log não se esgota na simples evolução e/ou transformação das estruturas já existentes nos Gpt Log, como é o caso da transformação dos Pel Trnp/B Sup em Cia Trnp/Gpt Log. Trata-se de assunto extremamente complexo com impactos nos vieses estrutural, econômico e cultural da Força, exigindo exames minuciosos, levantando-se os prós e os contras, e já se encontra em discussão nos C Mil A, C Dout Ex/COTER, COLOG e 3^a SCh/EME.

Em síntese, a ativação das Cia C/Gpt Log criará as melhores condições para a geração de capacidades operativas exigidas do Cmdo dessas GU Log, conforme preconizado nas premissas e na doutrina militar terrestre, facilitando a consecução dos OEE, sem impactar o orçamento do Exército.

As premissas necessárias para a criação da Cia C/Gpt Log atendem ao princípio da separação dos ramos ad ministrativo e logístico no Exército Brasileiro contribuindo para a conquista dos Objetivos Estratégicos do Exército previstos no PEEEx.

No que concerne à doutrina militar terrestre, a Companhia de Comando assume papel relevante nos Gpt Log, permitindo o adequado desdobramento e a mobilidade da GU Log, fatores impositivos para um Gpt Log realizar o seu preparo, bem como seu emprego nas operações complexas de guerra e de não-guerra.

A implementação das Cia C/Gpt Log atenderia às diretrizes do Comandante do Exército no tocante à racionalização administrativa e ainda permitiria a avocação da GU Log como um todo para sua atividade-fim, por meio do aproveitamento de meios em pessoal e material provenientes de estruturas já existentes, sem a criação de novos cargos.

De todo o exposto, entende-se que a efetivação das Cia C/Gpt Log, por transformação ou evolução das estruturas já existentes, contribuirá para a conclusão de atividade já em andamento, não caracterizando, desta forma, criação de nova OM ou estrutura, posterior à atual Diretriz do Cmt Ex.

As Companhias de Comando dos Grupamentos Logísticos atendem às Diretrizes do Comandante do Exército, uma vez que proporcionam uma melhor governança das estruturas e do pessoal, dando eficiência e, por conseguinte, promovendo o alcance da eficácia e da efetividade organizacional para o Cmdo dessas Grandes Unidades Logísticas Operativas.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Estado-Maior do Exército. Portaria nº 002, de 2 de janeiro de 2014. **Aprova o Manual de Campanha EB20-MC-10.202 Logística, 3ª Edição.** Brasília, DF, 2014a.
- _____. Estado-Maior do Exército. Portaria nº 002, de 5 de janeiro de 1984. **Aprova o Manual de Campanha C 7-30 – Brigadas de Infantaria, 1ª Edição.** Brasília, DF, 1984.
- _____. Estado-Maior do Exército. Portaria nº 010, de 24 de março de 1981. **Aprova o Manual de Campanha C 7-31 – Companhia de Comando de Brigada de Infantaria, 1ª Edição.** Brasília, DF, 1981.
- _____. Estado-Maior do Exército. Portaria nº 003, de 2 de janeiro de 2014. **Aprova o Manual de Fundamentos EB20-MF-10.102 Doutrina Militar Terrestre, 1ª Edição.** Brasília, DF, 2014b.
- _____. Estado-Maior do Exército. Portaria nº 016, de 14 de fevereiro de 2013. **Aprova Diretriz para Experimentação Doutrinária dos Núcleos do 3º e 9º Grupamentos Logísticos.** Brasília, DF, 2013a.
- _____. Estado-Maior do Exército. Portaria nº 118, de 8 de dezembro de 2000. **Aprova o Manual de Campanha C 2-30 – Brigada de Cavalaria Mecanizada, 2ª Edição.** Brasília, DF, 2000.
- _____. Estado-Maior do Exército. Portaria nº 194, de 28 de agosto de 2014. **Aprova Diretriz para o projeto “Nova Logística Militar Terrestre”.** Brasília, DF, 2014c.
- _____. Estado-Maior do Exército. Portaria nº 212, de 27 de dezembro de 2012. **Aprova Diretriz para a Implantação do Projeto Piloto da Separação dos Ramos Administrativo e Logístico no Exército Brasileiro.** Brasília, DF, 2012a.
- _____. Estado-Maior do Exército. Portaria nº 1042, de 18 de agosto de 2017. **Aprova o Plano Estratégico do Exército 2016-2019/3ª Edição, integrante da Sistemática de Planejamento Estratégico do Exército.** Brasília, DF, 2017.
- _____. Estado-Maior do Exército. Portaria nº 1253, de 5 de dezembro de 2013. **Aprova a Concepção de Transformação do Exército e dá outras providências.** 2013-2022 Brasília, DF, 2013b.
- _____. Exército Brasileiro. Centro de Comunicação do Exército. **Revista Verde-Oliva. Ano XL. Nº 217. Especial.** Novembro 2012. Brasília: CComSEEx, 2012b.
- _____. Exército Brasileiro. Estado-Maior do Exército. **Manual de Transformação do Exército. 3ª edição.** 2010. Disponível em <<http://www.eb.mil.br/web/proforca/downloads>>. Acesso em: 25 fev. 2015.
- DECEEx. Departamento de Educação e Cultura do Exército. **Nota de Coordenação Doutrinária (NCD) Nr 001/2015**
- _____. DECEEx, de 12 JAN 15. **A Logística nas Operações.** Rio de Janeiro. 2015.



FIELD MANUAL (FM) 3-0 OPERATIONS

A NOVA EDIÇÃO DO MANUAL DE OPERAÇÕES DO EXÉRCITO DOS EUA

Coronel Danilo Mota Alencar

O Coronel de Infantaria Danilo é o Oficial de Ligação do Exército Brasileiro junto ao Centro de Armas Combinadas (CAC) do Exército dos Estados Unidos da América (EEUA), sediado no *Fort Leavenworth*, Kansas, e também assessor da Edição Brasileira da *Military Review*. Foi declarado aspirante a oficial em 1989 pela Academia Militar das Agulhas Negras. Dentre os cursos realizados no Exército, possui os de Aperfeiçoamento de Oficiais, de Comando e Estado-Maior, de Operações na Selva e Avançado de Inteligência. É pós-graduado em Diplomacia Militar pela Escola Superior de Guerra. Possui o Curso Avançado de Aviação do EEUA. Comandou a 1^a Companhia de Infantaria, Paulo Afonso- BA, e o Comando de Fronteira Acre/ 4º Batalhão de Infantaria de Selva, Rio Branco-AC (oligcac@gmail.com) (danilo_mota@hotmail.com).



O Exército dos Estados Unidos da América (EEUA) vem passando por um processo de revisão doutrinária. Tal processo teve início em 2011 e foi motivado pela percepção de mudanças significativas tanto no ambiente operacional global quanto na forma de atuação das principais ameaças à segurança nacional dos Estados Unidos da América (EUA). Em seu bojo aconteceu uma profunda revisão no Manual de Campanha (*Field Manual-FM*) 3-0 *Operations*. Essa publicação doutrinária descreve a maneira de combater das forças terrestres norte-americanas, ou seja, a forma de conduzir operações de combate, particularmente, contra um adversário regionalmente equiparado em poder de combate aos EUA.

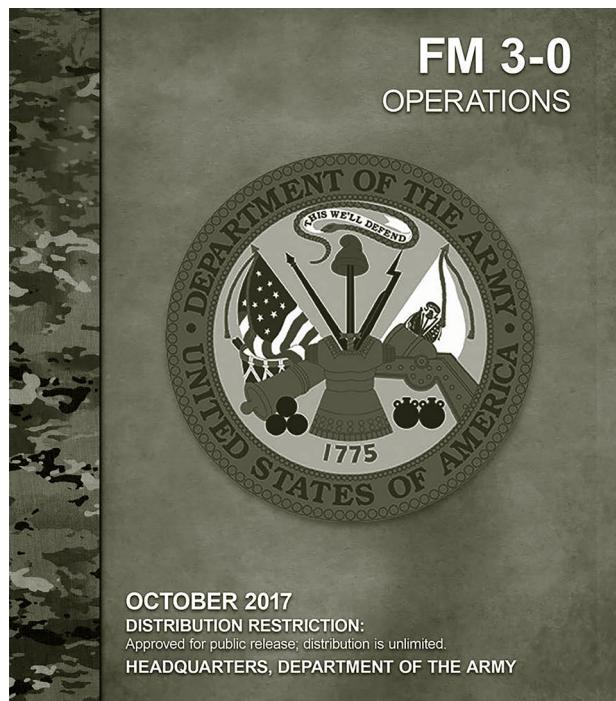
O sistema de formulação de doutrina no EEUA é conduzido pelo Comando de Treinamento e Doutrina (*Training and Doctrine Command-TRADOC*) por meio de seus comandos subordinados, como o Centro de Armas Combinadas (*Combined Arms Center-CAC*) que enquadra os centros de excelência das armas,

quadros e serviços e a Diretoria de Doutrina de Armas Combinadas (*US Army's Combined Arms Doctrine Directorate - CADD*). Os centros de excelência possuem departamentos de doutrina que fazem a validação das doutrinas em vigor, propõem modificações e conduzem experimentações. O *CADD* coordena esses departamentos; padroniza termos, formatos e processos de desenvolvimento da doutrina; controla os prazos; e consolida os trabalhos finais para a edição, produção e distribuição nos diversos meios (*web 2.0*, *e-books*, DVD e manuais impressos). Antes da aprovação final da nova doutrina pelo Comando do Exército, ela passa por um período de avaliação e crítica nos diversos setores do EEUA.

A publicação *Army Doctrine Publications (ADP) 1-01 Doctrine Primer* estabelece que "a doutrina é dinâmica e muda com base em lições aprendidas nas operações e exercícios correntes, adaptações ao inimigo e mudanças na estrutura da Força, na tecnologia e nos valores sociais". Historicamente, o tempo médio em que um conjunto doutrinário do EEUA tem permanecido em vigor é de cinco anos. Ainda conforme o *ADP 1-01*, de maneira geral, depois de concluída uma nova versão da doutrina, leva-se de um a três anos para que ela seja compreendida por todos os escalões da Força. Demora, ainda, mais dois anos, perfazendo um total de cinco anos, para que ela seja completamente incorporada à cultura da Força. Assim, muitas vezes ocorre uma mudança doutrinária antes mesmo que a doutrina anterior tenha sido posta em prática, efetivamente, por todos os elementos que precisam executá-la, ou seja, para que a doutrina contribua com os resultados dos combates travados por aquela Força. Por esse motivo, o *ADP 1-01* estabelece que as

alterações no acervo doutrinário de uma Força, provocadas por mudanças na forma de lutar das ameaças, devem ser obrigatorias e imediatas. As alterações provocadas por outros fatores (lições aprendidas, experimentações em tempo de paz, bem como mudanças na estrutura, tecnologia e valores sociais) são opcionais. Tais alterações devem ser oportunas, permitir um tempo mínimo de amadurecimento e favorecer a incorporação à cultura do EEUA.

O atual processo de revisão doutrinária foi instituído em 2011, com a designação oficial de “Projeto Doutrina 2015” e preconiza uma mudança nos tipos de publicações doutrinárias e, principalmente, no conteúdo doutrinário de cada publicação. Esse trabalho é semelhante ao processo realizado no Exército Brasileiro, no período de 2013 a 2014. Em 2015, foram entregues os manuais básicos para a formulação e atualização de todos os outros documentos doutrinários. O processo continua e a recente aprovação e distribuição do atual *FM 3-0* possibilita a atualização dos manuais correlacionados e os ajustes necessários aos currículos escolares e aos programas de adestramento, para a implantação definitiva do novo conceito operativo do EEUA, “Operações Terrestres Unificadas” (*Unified Land Operations*).



HISTÓRICO DA EVOLUÇÃO DA DOUTRINA DE OPERAÇÕES

No final da década de 1970, para fazer frente às forças do Pacto de Varsóvia, um inimigo numericamente superior, o Exército e a Força Aérea dos EUA desenvolveram a doutrina do “Combate Ar-Terra” (*Airland Battle*). Nesse contexto, as tropas norte-americanas enfrentavam um inimigo de poder de combate similar ou superior. Oficialmente introduzida em 1982, essa doutrina baseava-se em dois conceitos principais: o combate integrado, em que todos os meios disponíveis ao comandante seriam empregados para derrotar o inimigo; e o campo de batalha estendido, que proporcionou profundidade ao campo de batalha, determinando que o comandante desse focar sua busca de alvos além dos limites de sua artilharia e tentar destruir a capacidade de combate do inimigo muito além da linha de contato entre as tropas no terreno.

O fim da Guerra Fria promoveu a ideia de que o combate contra um inimigo de poder de conflito equivalente não mais ocorreria. No entanto, o sucesso extraordinário obtido por tropas americanas e aliadas, no *Kuwait*, na década de 1990, proporcionou uma sobrevida à doutrina *Airland Battle*. Essa situação se repetiu nas campanhas de 2002 e 2003 (Afeganistão e Iraque). Porém, a incapacidade de, após uma vitória militar inequívoca, proporcionar estabilidade política aos países “livertos” e de controlar os movimentos insurgentes que eclodiram após o término da campanha militar, alertou para uma necessidade de realização de ajustes na maneira de lutar. O inimigo e o ambiente operacional tinham mudado, provocando uma modificação da doutrina. Passou a organizar-se para combater não mais um inimigo de poder de combate equiparado, mas sim forças de insurgência e organizações terroristas.

A doutrina de então introduziu as seguintes mudanças: fez surgir termos como “operações de estabilização”; estabeleceu uma redução do efetivo das forças empregadas; descentralizou os meios; fortaleceu o emprego das grandes unidades nível brigada; ressaltou

a importância das operações multinacionais e interagências; adaptou o combate para o meio urbano com a presença maciça de civis; e buscou enfrentar a ameaça fluida representada por células terroristas e forças irregulares, que não se prendiam às leis da guerra e empregavam meios não militares no combate. Essa foi a forma de combater empregada pelo EEUA, nos últimos dez anos.

Ocorreu, porém, nova mudança no ambiente operacional global. O inimigo adaptou-se ao modo americano de combater, buscou formas de sobrepor a superioridade tecnológica e passou a agir em domínios inovadores, em brechas que os EUA não exerciam a supremacia de poder. Além disso, surgiram ameaças, tais como a Rússia, a China, o Irã e a Coréia do Norte, que passaram a ser consideradas como inimigos de poder de combate regionalmente equiparado ao dos EUA. Esses países podem valer-se de suas capacidades para sustentar as operações em locais próximos aos seus territórios. Em contraste, os EUA têm necessidade de deslocar e manter meios e efetivos a longas distâncias de suas bases territoriais e precisam contar com a colaboração de aliados que autorizem a instalação de bases e o uso de seus territórios para as operações planejadas. Tais mudanças na forma de atuação das ameaças implicam em mudanças obrigatórias e imediatas na doutrina.

NOVO CONCEITO OPERATIVO – OPERAÇÕES TERRESTRES UNIFICADAS

O novo conceito operativo do EEUA, Operações Terrestres Unificadas (*Unified Land operations*), aplica-se também a um futuro incerto.

O EEUA precisará preparar-se para conduzir Operações no Amplo Espectro (*Full Spectrum Operations*), simultaneamente, integrando suas ações com as demais forças singulares (navais e aéreas), organizações civis governamentais e não governamentais e parceiros multinacionais. Tudo isso como parte de um grande esforço multidimensional para solução de conflitos armados e crises humanitárias, que poderão apresentar-se isoladamente ou em conjunto.

O conceito das *Unified Land operations* é a evolução natural dos anteriores, como o reconhecimento das três dimensões do campo de batalha (*Airland Battle*) e a percepção da necessidade de conduzir, simultaneamente, uma mescla de operações ofensivas, operações defensivas, operações de estabilização e apoio a órgãos civis (*Full Spectrum Operations*).

A ideia central é a busca pela conquista, manutenção e exploração da iniciativa, com a finalidade de obter e manter uma posição de relativa vantagem sobre o adversário, por meio de operações terrestres continuadas.

Essa é a contribuição da Força Terrestre à doutrina de emprego conjunto do departamento de Defesa dos EUA denominada Ação Unificada (*Unified Action*).

Esse conceito operacional incorpora à doutrina militar terrestre (DMT) o pensamento de que a arte operacional é a conexão entre os objetivos estratégicos e as ações táticas. Tal conceito considera a “ameaça híbrida” de uma força adversa composta por tropas militares regulares e irregulares, facções criminosas, grupos terroristas e movimentos sociais que possuem propósitos comuns, contrários aos objetivos da força militar empregada.

A publicação *Army Doctrine Publications (ADP) 1-01 Doctrine Primer* estabelece que “a doutrina é dinâmica e muda com base em lições aprendidas nas operações e exercícios correntes, adaptações ao inimigo e mudanças na estrutura da Força, na tecnologia e nos valores sociais”.

No processo militar de tomada de decisão, ao lado das já consagradas variáveis da missão (missão, inimigo, terreno e condições meteorológicas, meios, tempo e aspectos civis), surgem as variáveis operacionais (política, forças militares, economia, aspectos sociais, informações, infraestrutura, ambiente operacional e tempo).

Esse novo conceito está formalizado nos manuais doutrinários *Army Doctrine Publication 3-0 (ADP 3-0)* e *Army Doctrine Reference Publication 3-0 (ADRP 3-0)* e deve permear toda a DMT norte-americana, o sistema de ensino militar e os programas de desenvolvimento de liderança do EEUA.

FIELD MANUAL 3-0 – ARMY OPERATIONS - INOVAÇÕES

O manual traz um retorno ao foco em operações de combate de larga escala, contrapondo-se à doutrina de contrainsurgência, anteriormente vigente. Com essa visão, aborda principalmente os escalões acima da brigada, bem como faz ressurgir capacidades que tinham sido atrofiadas nas campanhas da guerra contra o terrorismo, como a artilharia divisionária.

Essa publicação descreve táticas para enfrentar os supramencionados adversários com poder de combate regionalmente equiparados, referindo-se à Rússia, à China, ao Irã e à Coréia do Norte. Dentro do conceito regional, chega a admitir que, em alguns domínios do campo de batalha e em determinadas regiões do mundo, esses adversários podem ser superiores às forças dos EUA. O manual também considera que o inimigo empregará capacidades híbridas, misturando forças militares regulares e outros vetores para tentar suplantar a superioridade tecnológica norte-americana.

De um modo geral, o *FM 3-0* reflete as mudanças doutrinárias resultantes de uma nova perspectiva sobre as ameaças que o EEUA enfrentará no futuro, já descritas na publicação de fundamentos doutrinários *ADP 3-0*. A mudança mais significativa é a adoção dos papéis estratégicos do EEUA para

descrever como as suas forças contribuem para as operações conjuntas, dentro da doutrina *Unified Action*. Além disso, são apresentadas as seguintes inovações:

- adiciona a consolidação dos ganhos como um papel estratégico do Exército;
- modifica a divisão do espaço geográfico dentro do Teatro de Operações (TO)/ Área de Operações (A Op), adicionando uma Área de Consolidação (A Csl) ao contexto operacional que já incluía: uma área de apoio logístico (A Ap Log), uma área de combate em profundidade e uma área de combate aproximado;
- introduz os aspectos temporais, físicos, cognitivos e virtuais da estrutura operacional no contexto de um ambiente multidomínio;
- enfatiza a importância da preparação e do treinamento para o combate em grande escala em todas as funções de combate;
- reconhece a importância das operações de não guerra na prevenção de conflitos armados em larga escala;
- destaca a necessidade de ações em profundidade contra inimigos que empregam abordagens operacionais antiacesso e de negação de área para obter e explorar posições de vantagem relativa;
- ressalta o valor das operações para a consolidação dos ganhos a fim de manter posições de vantagem relativa e alcançar os estados finais desejados; e
- estabelece um posto de comando (PC) da A Ap Log para os escalões corpo de exército (C Ex) e divisão de exército (DE).

Campo de Batalha em Múltiplos Domínios (*Multi-domain Battlefield*)

Para ganhar batalhas no nível tático é necessário ter uma compreensão precisa dos objetivos estratégicos. Também é necessária uma apreciação clara de que toda batalha em operações de guerra é abrangente no tempo e no espaço e em outros múltiplos domínios.

Todos os domínios serão empregados para obter vantagens durante as operações militares de guerra ou não guerra e o comando operacional não terá condições

de resolver os problemas táticos da Força Terrestre nesses múltiplos domínios, em todos os ambientes operacionais.

O EEUA deve ser capaz de executar operações em múltiplos domínios, o que inclui o terrestre, aéreo, marítimo, espacial, cibernético e informacional. Todas as suas operações e batalhas são e serão em múltiplos domínios. Essas operações das tropas convencionais incluem as aeroterrestres, aerotransportadas, aeromóveis, ribeirinhas, vigilância, reconhecimento, antiaérea, antimíssil, fogos de artilharia e mísseis, guerra eletrônica, cibernética, dissimulação militar, de informação, de apoio às informações, posicionamento e sincronização de meios espaciais, imageamento (capacidade de obtenção e de análise de imagens), e de inteligência aérea (utilização de sistemas aéreos remotamente pilotados). Desse forma, quando essas operações são executadas em grande escala, implicam riscos operacionais significativos, demandando sincronização, convergência de recursos e elevado ritmo operacional.

Forças do Exército podem ser requeridas para realizar operações em múltiplos domínios para proporcionar liberdade de ação para outros membros da força conjunta. Exemplos dessas operações incluem neutralizar as defesas antiaéreas integradas do inimigo ou sistemas de fogos de superfície a superfície de longo alcance, negando o acesso do inimigo a uma área operacional ou a áreas comuns, rompendo o sistema de comando e controle do inimigo, protegendo redes amigas, realizando operações de dissimulação ou interrompendo a capacidade do inimigo de conduzir a guerra de informações.

Os C Ex e as DE são os menores

escalões que tipicamente podem planejar e sincronizar recursos em múltiplos domínios durante operações de combate em larga escala.

Operações para a Consolidação dos Ganhos (Operations to Consolidate Gains)

As operações do EEUA para consolidar os ganhos incluem todas as atividades para tornar permanente o sucesso operacional temporário e estabelecer as condições para um ambiente estável e sustentável, permitindo uma transição do controle para autoridades civis legítimas.

A consolidação dos ganhos, parte integral e contínua do conflito armado, necessita ser executada

O manual traz um retorno ao foco em operações de combate de larga escala, contrapondo-se à doutrina de contrainsurgência, anteriormente vigente. Com essa visão, aborda principalmente os escalões acima da brigada, bem como faz ressurgir capacidades que tinham sido atrofiadas nas campanhas da “Guerra contra o Terrorismo”.

com sucesso em toda a extensão das operações militares. As forças do EEUA devem planejar, deliberadamente, e consolidar ganhos durante todas as fases de uma operação. As atividades de consolidação rápida e efetiva aproveitam o êxito e permitem a obtenção de resultados favoráveis e duradouros, no menor intervalo de tempo, enquanto outras operações estão em andamento.

As forças do EEUA conduzem essas atividades juntamente com as demais forças singulares e outros órgãos parceiros na *Unified Action*. Em alguns casos, as forças do EEUA receberão encargos sobre as atividades de sincronização das operações para consolidação dos ganhos. Em outras situações, apoiarão as ações conduzidas por outros elementos. As características expedicionárias das forças do EEUA dão-lhe capacidades únicas para realizar tarefas de estabilização por um período prolongado de tempo, em grandes áreas terrestres.

Após a conclusão das operações de

combate, a consolidação dos ganhos torna-se o foco principal das operações. As operações do EEUU para consolidação dos ganhos correspondem às fases de estabilização e empoderamento de autoridade civil de uma operação na doutrina conjunta norte-americana *Unified Action*.

Cabe ressaltar que as operações para consolidação dos ganhos não correspondem à fase de consolidação executadas por tropas após a conquista de uma posição no terreno, como parte de um ataque coordenado.

As operações para consolidação dos ganhos consistem na realização das seguintes tarefas:

- **consolidação e reorganização das forças amigas:** em que as forças se reorganizam, fortalecem fisicamente as suas recém-conquistadas posições e preparam-se para futuras operações;

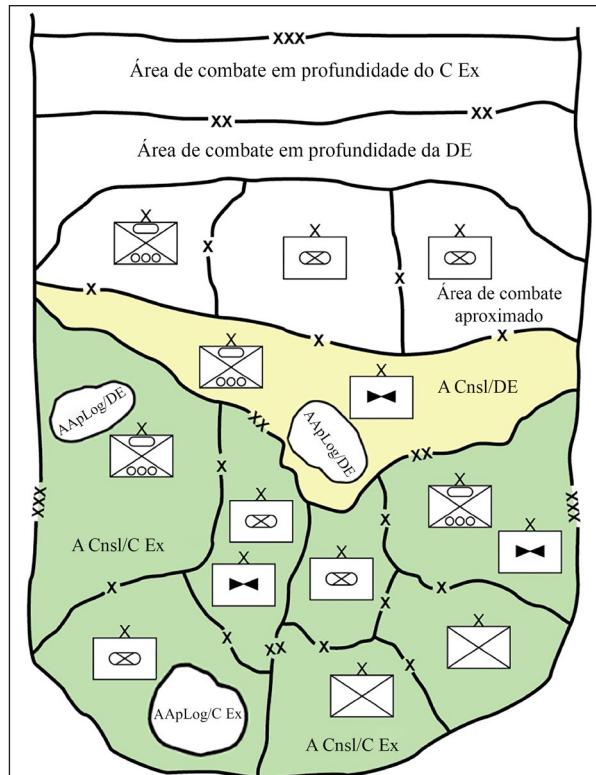
- **segurança da área:** em que as forças realizam tarefas de segurança para derrotar inimigos remanescentes e proteger forças amigas, rotas, infraestrutura crítica, populações e ações dentro de uma A Op atribuída;

- **ações de estabilização:** em que as forças realizam inicialmente ações de estabilização mínimas essenciais e, em seguida, fornecem serviços governamentais essenciais, reconstrução emergencial da infraestrutura e ajuda humanitária;

- **domínio do público local e regional:** os comandantes fazem conferências para públicos específicos em que são apresentados, honestamente, os planos futuros para aquela população, a fim de evitar interferências ou resistências e, finalmente, conquistar o apoio para as operações; e

- **segurança contra ameaças externas:** em que os comandantes asseguram que seja empregado o poder de combate suficiente para prevenir a intervenção física de ameaças em vários domínios e no ambiente informacional.

Área de Consolidação (Consolidation Area)



Operação de consolidação de ganhos, após uma operação de combate em larga escala.
(esquema de manobra – Fig 8-4 do FM 3-0)

As operações de consolidação de ganhos são realizadas nas porções da A Op onde já não ocorrem operações de combate em larga escala. As dimensões das A Csls aumentam continuamente, assim como o escalão de comando responsável por elas, e podem ou não abranger as A Ap Log do escalão considerado. A DE que está em contato com o inimigo estabeleceu uma A Csls correspondente a toda a sua A Rg, incluindo a A Ap Log, e atribuiu a missão de consolidação de ganhos a uma brigada *striker* (Inf Mec). O C Ex estabeleceu duas A Csls e atribuiu a missão de consolidação de ganhos a duas DE.

A Área de Consolidação (A Csls) é a parte da Área de Operações (A Op) de um grande comando estabelecida para facilitar as missões de segurança e as tarefas de estabilização necessárias para proporcionar liberdade de ação na área de operações aproximada e para permitir a condução das operações de consolidação dos ganhos.

O inimigo pode se misturar às forças amigas ou ser ultrapassado, o que requer que as unidades de acompanhamento e de apoio se protejam e que tropas sejam empenhadas para garantir a A Csls. Particularmente na ofensiva, à medida que as forças amigas

conquistam o terreno, os comandantes de C Ex e DE podem estabelecer uma A Csld para explorar o sucesso tático, ao mesmo tempo em que permitem a liberdade de ação para as forças que operam em outras áreas.

Quando estabelecida, uma A Csld corresponde a uma porção da A Op atribuída a um elemento de manobra, normalmente no escalão brigada, que se estende desde o limite da área do escalão superior até o limite da área de operações aproximada da força, onde já está estabelecido um adequado nível de controle e cessaram as operações de combate. A A Csld não precisa necessariamente incluir a A Ap Log, mas geralmente o faz.

Para realizar missões de segurança e estabilização da área, empregar fogos, limpar possíveis armadilhas deixadas pelo inimigo e controlar o espaço aéreo há a necessidade de uma grande unidade de armas combinadas e organizadas por tarefas. Isso libera as unidades que realizam operações de combate na área aproximada e permite que o escalão superior se concentre nas operações de combate aproximadas e profundas, bem como no planejamento de operações futuras.

Os objetivos principais do estabelecimento da A Csld são dois: reduzir os encargos de segurança das unidades logísticas na A Ap Log, liberando essas unidades de tarefas de eliminar forças inimigas remanescentes; e permitir uma exploração imediata dos sucessos táticos obtidos com as operações de combate, contribuindo para a consecução dos objetivos políticos e estratégicos da campanha global.

O estabelecimento da A Csld visa à destruição ou neutralização das capacidades das forças inimigas remanescentes para ameaçar as forças amigas. Os comandantes utilizam a A Csld para manter a iniciativa e garantir que o inimigo não seja capaz de constituir uma resistência organizada quando as operações de combate estiverem concluídas.

PC/A Ap Log (*Support Area Command Post*)

Normalmente, os comandantes de C Ex e DE atribuem a responsabilidade pela A Ap Log ao comandante de uma brigada de multiplicadores do poder de combate (*Maneuver Enhancement Brigade, MEB*), que enquadra os meios de engenharia, polícia do exército, DOBRN e apoio administrativo ao PC. No entanto, dependendo da situação, do tipo de ameaça, do tamanho da A Ap Log, do número de unidades desdobradas dentro da área de apoio e do número de áreas de consolidação estabelecidas, os comandantes de C Ex e DE podem estabelecer um PC/A Ap Log (*SACP*, na sigla em inglês) para auxiliar no controle das operações. Cabe ressaltar que o *FM 3-0* concebe esse tipo de PC apenas nesses dois escalões.

O *SACP* permite que os comandantes de C Ex e DE exerçam eficaz comando e controle sobre elementos distintos, com missões diferenciadas, que operam dentro das A Csld ou executam atividades de Ap Log e que podem exceder a capacidade de controle das *MEB* ou dos PC de C Ex e DE.

O *SACP* não é uma estrutura organizacional separada, com um quadro de distribuição de pessoal e material distinto. Os comandantes estruturam um *SACP*

O *FM 3-0*, em sua nova edição, apresenta uma importante mudança na forma de combater do EEUU, inserindo-se em uma transformação doutrinária visando a se adaptar ao ambiente operacional moderno, às guerras do futuro e ao surgimento de novas ameaças contra os interesses nacionais do povo americano.

usando os equipamentos e o pessoal dos PC principais e táticos. O *SACP* normalmente é localizado junto ao PC de uma *MEB*, que fornece ao *SACP* conectividade de sinal, apoio logístico, segurança e instalações.

O *SACP* executa as seguintes atividades em benefício do comando:

- planejamento e controle do apoio logístico;
- gerenciamento do terreno;
- controle de movimentos; e
- segurança de área.

Quando reforçado pela equipe do *MEB*, o *SACP* pode ainda:

- planejar e controlar operações de armas combinadas com unidades sob o controle do C Ex e DE;
- gerenciar o espaço aéreo; e
- realizar o controle de danos provocados por forças inimigas ou catástrofes naturais.

Normalmente, o *SACP* é comandado por um dos *brigadier general* (general de uma estrela no EEUU) que auxiliam o *lieutenant general* (general de três estrelas no EEUU) comandante do C Ex, ou o *major general* (general de duas estrelas no EEUU) comandante da DE. Convém destacar que na estrutura do EEUU existem dois ou mais *brigadier general*, que desempenham a função de comandantes adjuntos (*deputy general commander*).

CONCLUSÃO

O *FM 3-0*, em sua nova edição, apresenta uma importante mudança na forma de combater do EEUU, inserindo-se em uma transformação doutrinária e visando a adaptação ao ambiente operacional moderno, às guerras do futuro e ao surgimento de novas ameaças contra os interesses nacionais do povo americano.

REFERÊNCIAS

- DEPARTMENT OF THE ARMY. Army Doctrine Publication Nr 1-01. **Doctrine Primer**. Washington, DC, 2014.
DEPARTMENT OF THE ARMY. Army Doctrine Publication Nr 3-0. **Unified Land Operations**. Washington, DC, 2011.
DEPARTMENT OF THE ARMY. Army Doctrine Reference Publication Nr 3-0. **Unified Land Operations**. Washington, DC, 2012.
DEPARTMENT OF THE ARMY. Field Manual 3-0. **Operations**. Washington, DC, 2017



Como já mencionado, levará algum tempo para que os conceitos introduzidos por essa nova doutrina sejam completamente incorporados à cultura militar norte-americana. Entretanto, há um intenso programa de assimilação sendo conduzido, de maneira holística, desde os estabelecimentos de ensino até os centros de treinamento das tropas, em todos os níveis.

Na realidade, a grande modificação refere-se ao retorno da ênfase em combates de larga escala, conduzidos taticamente por C Ex e por DE. Esses combates foram relegados a um segundo plano ou até mesmo deixaram de ser realizados, sob uma ótica de emprego contra forças insurgentes que caracterizaram as guerras travadas pelas forças terrestres norte-americanas na última década, no Oriente Médio e na Ásia.

É óbvio que alguns dos novos conceitos emergiram da experiência adquirida nesses combates, outros foram decorrentes das mudanças tecnológicas advindas do cenário mundial. É necessário, sobretudo, que seja destacada a importância dada ao caráter multidomínio do ambiente operacional dos conflitos do futuro e de como as forças amigas serão integradas ao esforço para obter vantagens táticas, operacionais e estratégicas nesses múltiplos domínios em que serão travadas as batalhas.

Os novos conceitos introduzidos pelo *FM 3-0*, bem como aqueles recuperados de um breve período de desuso, merecem ser analisados pelos exércitos das demais nações, sejam as que enfrentem ameaças semelhantes ou não. Parafraseando Otto von Bismarck: aprender com as experiências de terceiros é a maneira mais sábia de se preparar para enfrentar problemas ou situações similares.

Você sabia que ?

Agora é possível acessar as edições da *Military Review* em inglês, português e espanhol no site:

<http://www.armyupress.army.mil/>

The screenshot shows the homepage of Army University Press. At the top, there's a navigation bar with links to 'PUBLISH WITH US', 'ONLINE PUBLICATIONS', 'BOOKS', 'JOURNALS', 'EDUCATIONAL SERVICES', and 'ABOUT'. A search bar is also present. The main title 'MilitaryReview' is prominently displayed in a large green font. Below it, the text 'Revista Profissional do Exército dos EUA' and 'Edição Brasileira' is visible. On the left, there's a thumbnail of the magazine cover featuring a crowd of people and the title 'MilitaryReview'. A call-to-action button 'Comece a ler' is overlaid on this image. To the right, there are several article thumbnails with titles like 'A Migração como Arma', 'Em Oposição à Burocracia', 'O Desenvolvimento de Profissionais do Exército', 'A Transformação do Adestramento de Unidades com a Ciência da Aprendizagem', 'A Renovação da Liderança nos Centros de Preparação de Oficiais da Reserva e o Futuro da Força', and 'A Preparação de Inteligência Complexa do Campo de Batalha nas Operações de Antiterrorismo Ucranianas'. Each thumbnail includes a small image related to the article topic.

O site oferece, dentre outros, os seguintes recursos e informações:

- ✓ download de seus artigos favoritos no formato PDF;
- ✓ visitas a locais de batalhas históricas (*staff rides*);
- ✓ apoio à instrução de história militar;
- ✓ diretrizes para os autores;
- ✓ pesquisas e livros;
- ✓ estudos de casos;
- ✓ resenha de livros.

Aceite o desafio de escrever!

Ações subsidiárias e missões de paz.
Sistemas de armas e equipamentos.
Inteligência e comando e controle.
Forças militares estrangeiras.
Manobra, Fogos e Logística.
Administração e Liderança.
História militar e tática.
Organização e doutrina.
Política e estratégia.
Outros assuntos.



Use uma linguagem clara, precisa,
concisa, direta e na voz ativa.

Peça para outras pessoas lerem e
revisarem o seu trabalho.

Conteste e discorde!

**Colabore com o desenvolvimento doutrinário.
A Doutrina do Exército precisa da sua opinião!**

Para obter mais informações, entre em contato com a equipe editorial.

- E-mail: dmtrevista@coter.eb.mil.br ou portal.cdoutex@gmail.com
- Telefones: (61) 3415-5014 e (61) 3415-4849
- RITEX: 860-5014 ou 860-4849



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO DE OPERAÇÕES TERRESTRES



SISTEMÁTICA DE ACOMPANHAMENTO DOUTRINÁRIO E LIÇÕES APRENDIDAS (SADLA)



**ACESSE O PORTAL DE LIÇÕES APRENDIDAS!
DMULGUE AOS SUBORDINADOS!
REGISTRE SUA EXPERIÊNCIA!**

<https://sadla.coter.eb.mil.br>

sadla@coter.eb.mil.br

(61) 3415-4521 ou 860-4521