

# OPERAÇÕES NO AMPLO ESPECTRO: CONTRIBUIÇÕES DE UM GRANDE COMANDO OPERATIVO

Coronel Gilberto Barbosa Moreira

O Coronel de Infantaria Barbosa Moreira é o atual Chefe do Estado-Maior da 2ª Divisão de Exército. É bacharel em Ciências Militares pela AMAN e mestre pela ESAO. Na ECEME, realizou os cursos de Comando e Estado-Maior e de Política, Estratégia e Alta Administração do Exército. Possui, ainda, cursos na Escola da OTAN e no Centro Europeu de Estudos George C. Marshall, na Alemanha. Foi Observador Militar da ONU no Sudão e oficial de estado-maior do Comando de Aviação do Exército e da Brigada de Infantaria Paraquedista tendo, posteriormente, comandado o 25º BI Pqdt. Antes de assumir o cargo atual, era assessor de Doutrina Militar Terrestre e de Operações Conjuntas do Estado-Maior do Exército.



em 2012. Compilando ideias, dados e informações sobre as características dos principais conflitos armados da atualidade, a 2ª DE concebeu, planejou e conduziu o referido programa de forma abrangente, possibilitando significativos ganhos para o adestramento de todos os seus escalões táticos, desde Grupo de Combate até o próprio Grande Comando. O foco deste artigo, portanto, é apresentar como a 2ª Divisão de Exército aplicou princípios e fundamentos das operações no amplo espectro considerando o emprego de meios em um quadro de conflito não-linear assimétrico e aproveitando seu programa de adestramento.

## CARACTERIZANDO E ENTENDENDO AS AMEAÇAS

Dentre as diversas fontes de informação que tratam de assuntos militares, é notório o consenso entre os autores de que o conflito assimétrico e não linear, também chamado de 4ª geração, é o conflito armado que será preponderante no século XXI. Como observa o General de Divisão Araujo, Chefe do Centro de Doutrina do Exército<sup>1</sup>, “Os conflitos bélicos entre Estados não desapareceram,

Ao ensejo das reflexões acerca da evolução da Doutrina Militar Terrestre, capitaneada pelo recém-criado Centro de Doutrina do Exército (C Dout Ex), a 2ª Divisão de Exército apresenta sua contribuição para as discussões em torno das Operações no Amplo Espectro, destacando os ensinamentos colhidos no adestramento realizado

Foto: Arquivo da 12ª Bda Inf L (Amv)



Desembarque de tropa aeromóvel no Vale do Paraíba.

mas têm sido cada vez mais raros. As novas ameaças aos Estados apresentam-se dentro dos próprios Estados, envolvendo atores não estatais, organizados em grupos rebeldes ou insurgentes, contando ou não com o apoio político e material internacional”.

Há uma considerável gama de aspectos que identificam e caracterizam as ameaças atuantes neste tipo de conflito. Quanto aos vetores de conflito, podemos citar, por exemplo, redes terroristas; organizações criminosas nacionais e/ou transnacionais; agentes de Inteligência, espíões e elementos de operações especiais infiltrados; forças convencionais operando de forma não convencional; forças paramilitares (milícias); grupos ou indivíduos mercenários; grupos formados por simpatizantes à organização ou cooptados ao movimento. “Hackers” e atiradores de escol (snipers) poderiam ser incluídos entre esses vetores.

Quanto ao tipo de ação, podemos identificar as ameaças que se apresentam aos Estados como ações criminosas (assaltos, sequestros, homicídios, roubo de cargas); ataques dirigidos a instalações policiais ou militares, infraestruturas críticas e sedes de órgãos governamentais; emboscadas a comboios civis e militares e tropas; ataques de pirataria a navios e embarcações comerciais; ações terroristas [acionamento de artefatos de destruição em massa; atentados suicidas]; fogos de artilharia (lançamento de foguetes, fogos antiaéreos); ações sobre a informação (mídia); ataques cibernéticos dirigidos a alvos estratégicos (sistemas operacionais de infraestruturas críticas, de comando e controle, de governo etc.); e ações contra o meio ambiente (incêndios florestais, contaminação da água etc.).

Quanto ao terreno onde operam, as ameaças podem ocorrer em aglomerados urbanos e terrenos difíceis; em linhas de comunicação terrestres e marítimas; nas áreas de retaguarda; no espaço aéreo; e nas redes mundiais de computadores (espaço cibernético ou, simplesmente, ciberespaço).

Quanto às fontes de recursos, as ameaças aos Estados podem receber apoio material e financeiro externo, realizado de forma velada e proveniente de organizações e/ou governos que possuam interesses no conflito; obter fundos



Estudantes de Jornalismo e Comunicação Social atendem a uma coletiva de imprensa, como parte do exercício.

Foto: 2º Ten Tiago CMSE.

pelo desvio de recursos empregando corrupção de agentes públicos; buscar sua sobrevivência no tráfico de armas, drogas, animais e/ou seres humanos; utilizar a lavagem de dinheiro e transações comerciais ilícitas; e/ou empregar exploração sexual, contrabando, exploração ilegal de recursos naturais.

Considerando os aspectos listados, os agentes do conflito assimétrico atuam como Forças Irregulares, com seus desdobramentos característicos. Tal caracterização é oportuna para o preparo da Força Terrestre, referenciando o planejamento da instrução militar e a formulação de novos objetivos de adestramento a serem alcançados pela tropa.

## O PROGRAMA DE ADESTRAMENTO DA 2ª DE

Ao longo das últimas décadas, uma série de condicionantes levaram à necessidade de novas capacidades operacionais para a Força Terrestre. A concepção de combate não-linear (Doutrina Delta), as missões de Garantia da Lei e da Ordem (Doutrina Gama) e o incremento das operações conjuntas foram as principais condicionantes. Esse processo impactou sensivelmente o nível de adestramento das tropas regulares no combate não convencional.

Visando a capacitar seus meios para a atuação no amplo espectro, a 2ª Divisão de Exército incluiu a atuação em combate não convencional no seu programa de adestramento para 2012, sem prejuízo da capacidade operacional nos diferentes tipos de ações táticas<sup>2</sup>.

O Programa de Adestramento foi elaborado com base nas seguintes diretrizes:

- Integrar novos meios à composição de forças – a DE tem buscado a participação de Unidades integrantes da Força de Atuação Estratégica nos seus exercícios<sup>3</sup>. Essa iniciativa vem proporcionando versatilidade e poder de combate à Força constituída para os exercícios, resultando em excelentes níveis de interoperabilidade com as tropas integrantes da Divisão.

- Aprimorar a capacitação técnica e tática dos comandantes de pequenas frações em operações contra forças irregulares – foi idealizado um estágio de nivelamento em patrulhas, dirigido a tenentes e sargentos das unidades de combate. A “reciclagem” constou de táticas, técnicas e procedimentos aplicáveis às operações, com o objetivo de tornar esses combatentes multiplicadores do conhecimento em suas respectivas unidades<sup>4</sup>.

- Orientar as atividades de instrução do efetivo profissional – uma Diretriz de Preparo Operacional ajustou procedimentos técnicos e táticas com base em observações colhidas no ano anterior. Foram selecionados assuntos e objetivos de instrução específicos, com ênfase nas técnicas individuais aplicadas ao combate não convencional, visando à reciclagem de assuntos de Instrução Básica e de Qualificação do efetivo

profissional.

- Planejar e conduzir exercício de adestramento básico (pelotão e subunidade), em cenário de operações contra forças irregulares em ambiente rural (Operação Poço Preto)<sup>5</sup> – além de adestrar as pequenas frações e subunidades em operações descentralizadas no terreno, o exercício possibilita o adestramento de comandantes e estados-maiores de unidades das duas brigadas de armas combinadas subordinadas à Divisão e de seus subsistemas integrantes. Nas edições realizadas em 2011 e 2012, a tarefa de organizar e treinar a força oponente foi atribuída às unidades de Artilharia de Campanha orgânicas de cada Grande-Unidade (GU) – os 2º e 20º Grupos de Artilharia Leve.

- Planejar o Exercício de Adestramento Avançado (Exercício Agulhas Negras) dentro de um cenário de conflito não linear assimétrico – com o tema definido, o Estado-Maior da Divisão realizou ampla pesquisa doutrinária para conceber a situação de conflito e a escalada da crise. O planejamento fundamentou-se em diversas referências, tais como a legislação internacional (Carta das Nações Unidas, Direito Internacional dos Conflitos Armados e Direito Internacional Humanitário), na Doutrina Militar de Defesa e de Operações Conjuntas. A ação militar foi planejada

O contexto interagências: órgãos civis participaram do exercício – entre eles, a Cruz Vermelha.



dentro do conceito operacional de Operações no Ampla Espectro, em fase de adoção pela Doutrina Militar Terrestre

As forças foram empregadas em variada gama de objetivos de adestramento, possibilitando o atendimento daqueles estabelecidos pelo Programa de Instrução Militar e o acréscimo de outros específicos, tais como conduzir operações de informação, operações interagências e experimentações com Materiais de Emprego Militar (MEM) em processo de desenvolvimento ou avaliação.

Para exemplificar, a participação da mídia foi enquadrada no contexto das operações de informação, com o desenvolvimento de atividades de Comunicação Social. Foram realizadas gestões para a participação de universitários das áreas de Jornalismo e de Comunicação Social nos eventos e treinadas ações para a solução de problemas militares simulados (PMS). Os eventos planejados exigiram uma série de atividades de preparação dos participantes, visando a ambientá-los ao cenário de conflito e prepará-los para os PMS direcionados, particularmente a ambientação dos comandantes de GU e unidades e seus respectivos estados-maiores.

A aplicação do recém-publicado manual de operações em ambiente interagências se deu por meio de uma experimentação. Foi constituída uma Força-Tarefa (FT) Interagências no nível Unidade, que contou com as agências convidadas (Cruz Vermelha Brasileira, Defesa Civil Estadual, Polícia Militar e Corpo de Bombeiros). Mediante um processo de integração, a FT Interagências atuou em duas operações humanitárias (evacuação de não combatentes e em desastre causado por lançamento de artefato químico, biológico, radiológico ou nuclear (OBRN).

No que diz respeito às experimentações de MEM, foram selecionados um Sistema Aéreo Remotamente Pilotado (SARP), em desenvolvimento pelo Centro Tecnológico do Exército, e viaturas de 2,5 toneladas de fabricação Sul-Coreana, em atendimento ao planejamento do

Comando Logístico (COLOG).

O Exercício contou com a participação de representantes do Estado-Maior do Exército (EME), do Comando de Operações Terrestres, do COLOG, do Departamento de Educação e Cultura do Exército, da Escola de Comando e Estado-Maior do Exército e da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN). Esse órgão de direção e escolas puderam verificar aspectos relacionados à área de atuação de cada um e, ao mesmo tempo, contribuir para a avaliação do desempenho da tropa em operações realizada pela DE.

### ENSINAMENTOS COLHIDOS

A aplicação da metodologia de adestramento em vigor, preconizada pelos Programas-Padrão, possibilita coletar expressiva quantidade de ensinamentos úteis ao processo de evolução doutrinária. Dessa forma, os exercícios militares constituem-se em laboratório eficiente para experimentações.

Nesse sentido, o Exercício “Agulhas Negras” vem cumprindo esse papel de maneira eficaz<sup>6</sup>. Atualmente, outras áreas têm sido selecionadas. De acordo com os cenários e objetivos de adestramento, efetivos de outras Brigadas (Bda) foram integrados ao exercício, tais como a 11<sup>a</sup> Bda Inf L, Elm da Bda Inf Pqdt, da Bda Op Esp e outras tropas da Força de Ação Rápida Estratégica. O Exercício vem propiciando elementos necessários para o adestramento avançado e o desenvolvimento da doutrina de emprego das tropas mais operacionais da Força Terrestre e oferece a moldura adequada para explorar os conceitos das Operações no Ampla Espectro.

Alguns dos ensinamentos colhidos:

- Concepção e montagem dos exercícios - nos exercícios de operações no amplo espectro, o foco do adestramento foram as operações contra forças irregulares, operações de informação e as operações no ambiente interagências. Para que este ambiente interagências seja replicado adequadamente, os atores externos à Força que devem atuar cerradamente nos exercícios são a

***“A participação da mídia foi enquadrada no contexto das operações de informação, com o desenvolvimento de atividades de Comunicação Social.”***

mídia, a Cruz Vermelha Brasileira, a Defesa Civil e os Órgãos de Segurança Pública. A participação de tais agências é fator crítico para se alcançar a capacitação operacional desejada. Na constituição da FT Interagências, verificou-se que os batalhões logísticos (B Log) são particularmente aptos a integrá-la. Infere-se que, em função da sua estrutura e dos meios que dispõem, os B Log podem atuar como unidade de assuntos civis de um Grande Comando operativo, em especial, nas operações de assistência humanitárias necessárias no cenário de conflito visualizado.

- Elaboração de cenários de conflito – para um exercício de operações no amplo espectro, não há dificuldade em elaborar os cenários de conflito, tendo em vista a variedade de situações contemporâneas similares. Entretanto, as condicionantes políticas e circunstâncias especiais que influenciam o planejamento da ação militar devem ser consideradas pelos estados-maiores encarregados da sua elaboração. Isso requer experiência em operações conjuntas e combinadas, além de conhecimentos sobre Direito Internacional, nas vertentes Humanitárias e dos Conflitos Armados, particularmente quando as ações se desenvolverem além do território nacional.

- Escolha do ambiente operativo para a realização do exercício. Na obra *“The Changing Face of War: into the Fourth Generation”* (O Caráter Mutável da Guerra: Ingressando na Quarta Geração, em tradução livre) – Lind e outros<sup>7</sup> observam que “os conflitos assimétricos apresentam características próprias, tais como a grande dispersão geográfica, a inexistência de limites claros entre não combatentes e combatentes ou entre a guerra e a paz. Outra característica é a predominância de eventos em áreas urbanas, posto que é nesse ambiente que as forças irregulares irão conduzir a maioria de suas ações. Daí decorre a não-linearidade das operações. Não há mais frentes ou linhas de contato com o inimigo”.

Dessa forma, na escolha de áreas para a realização de exercícios dessa natureza, devem ser considerados os seguintes aspectos:

- espaço compatível para desdobramento e operação das GU, de suas unidades e subunidades orgânicas e das recebidas em reforço;

- fisiografia diversificada, pela existência de terreno movimentado, áreas de preservação com vegetação densa e hidrografia abundante (córregos, rios de médio porte e lagos);

- existência de localidades em quantidade adequada e de tamanho compatível com os objetivos de adestramento;

- existência de eixos e vias de circulação, um aspecto de interesse para o planejamento logístico e de Comando e Controle;

- existência de Estruturas Estratégicas Terrestres, que propiciam o planejamento e a marcação de objetivos de interesse da operação; e

- seleção de áreas rurais, pois, na impossibilidade de contar com campos e áreas de instrução compatíveis com o cenário de conflito, é essencial prever nos reconhecimentos o contato prévio com autoridades locais e proprietários rurais para a utilização de áreas e instalações de interesse para o desdobramento de bases de operações, embarque / desembarque aeromóvel, para deslocamentos terrestres e aquáticos, dentre outras.

- Potencialização das ações da “força oponente” e da figuração – contando com o assessoramento de pessoal especializado, a tropa que desempenha o papel de força oponente deve realizar uma preparação minuciosa. Isso resulta em aumento do grau de dificuldade dos PMS e realismo na execução das ações. No Exercício Agulhas Negras, essa tarefa foi cumprida por integrantes da Bda Op Esp, parcela imprescindível na simulação do ambiente e na própria execução dos PMS. Para os operadores de Forças Especiais, a atividade contribuiu para o seu próprio adestramento, no contexto de tarefas de multiplicação de forças.

#### **POSSÍVEIS REFLEXOS PARA A DOCTRINA**

Buscou-se uma adequada fundamentação político-diplomática. Em cenários de conflito externo, levantou-se a figura jurídica da cooperação civil-militar ampliada para respaldar uma possível ação militar combinada. Tal instrumento, formalizado na esfera política e diplomática, no âmbito de um organismo de segurança regional ou mundial se materializa por meio de uma resolução, na qual, entre outros aspectos, estabelece a constituição de uma Força



Foto: Arquivo da 12ª Bda Inf L (Amv)

Tropa da 12ª Brigada de Infantaria Leve (Amv) prepara-se para desembarcar de um HM-3, da Aviação do Exército.

Combinada Binacional ou Multinacional. Por sua natureza, todo instrumento de cooperação civil-militar contém os elementos considerados essenciais ao êxito de uma campanha – o consentimento das partes envolvidas, a manutenção da autoridade e o respeito à soberania da nação afetada e a credibilidade da Força constituída para restabelecer as condições de segurança e estabilidade na área em questão.

Em um quadro de operações realizadas no amplo espectro, com sucessivas mudanças de atitude, os objetivos estratégicos da campanha devem ser traçados por fases, cumprindo uma lógica que possibilite alcançar o estado final desejado. Essa lógica de faseamento da campanha compreende o restabelecimento das condições de segurança, a estabilização da área e a transição da autoridade<sup>8</sup>. A título de exemplo, a campanha desenvolvida no exercício Agulhas Negras foi dividida em quatro fases distintas: a 1ª Fase, para a Concentração Estratégica e o Investimento (ou Inserção) na área-problema; a 2ª Fase, planejada

para obter o controle da área e estabilizá-la; a 3ª Fase – Transição –; e a 4ª Fase, na qual ocorreria a saída e a reversão das Forças.

O emprego de uma forma de Desenho Operacional justificou-se pelo auxílio ao planejamento do Estado-Maior. No entendimento deste autor, o processo é a representação gráfica de uma série de aspectos que balizam o curso de uma operação. Para a elaboração do Desenho Operacional, são definidos o Estado Final Desejado Militar (EFD Militar), os Objetivos Operacionais (Obj Op), os Centros de Gravidade (CG) e os Pontos Decisivos (PD). Todos estes dados, condensados em uma única representação gráfica, são de grande importância para os escalões táticos diretamente subordinados à Força Terrestre Componente (FTC). Nas Operações no Amplo Espectro com características assimétricas, as ações são muito descentralizadas, exigindo uma grande parcela de iniciativa dos comandantes em todos os níveis. É imperativo que eles conheçam todas as condicionantes envolvidas em suas ações, de



Quadro 1- O Desenho Operacional concebido para a Campanha Terrestre da 2ª DE, no exercício Agulhas Negras

forma que estas estejam perfeitamente alinhadas com as diretrizes dos escalões superiores. O Quadro 1 ilustra como o Comando da 2ª DE empregou o desenho operacional no planejamento da ação militar no Exercício Agulhas Negras, proporcionando aos Comandos subordinados uma visão objetiva dos objetivos traçados e contribuindo para a manutenção da iniciativa e do grau de consciência situacional.

A Intenção do Comandante deve conter de maneira clara e precisa o foco do esforço, os objetivos e o Estado Final almejado. O mais importante é deixar claro aos subordinados o porquê de se estar conduzindo a operação de determinada maneira. A forma de condução da operação será detalhada no conceito da operação. Em síntese, a intenção do comandante diz o “porquê”, e o conceito da operação diz o “como”. A clareza e precisão não devem se confundir com ordens minuciosas e extremamente detalhadas, que tendem a retirar dos subordinados sua iniciativa. Em Operações no Amplo Espectro, a intenção do Comandante deve ser a mesma, desde o maior escalão até as pequenas frações.

#### AS SOLUÇÕES DA DIVISÃO QUANTO ÀS TAREFAS A CUMPRIR

Na Função de Combate Manobra – dois aspectos táticos devem ser ressaltados no atendimento às tarefas relacionadas a esta função: o dispositivo adotado e a manobra de investimento na área de operações. No primeiro aspecto, a organização para o combate em módulos valor unidade permitiu alcançar um grau aceitável de autonomia e sustentabilidade nas 48 horas iniciais da operação. No segundo, a rapidez nas operações aeromóveis e o sigilo ao movimento proporcionado pelas infiltrações terrestres conferiram vantagem tática inicial em favor da força combinada. A descentralização dos meios representou uma quebra de paradigma na concepção de emprego do escalão GU, considerado módulo de combate em operações convencionais.

As Considerações Civis – o conceito foi aplicado e difundido para as forças em presença, propiciando alcançar níveis adequados de consciência situacional da tropa e o desenvolvimento de atitudes e procedimentos compatíveis, o que se caracterizou em diversas situações, tais como:

- o respeito à cultura local, valores, costumes e tradições que norteiam a população;
- a ocupação de áreas urbanas e rurais consentidas;
- ações de Comunicação Social durante as operações, disseminando produtos que contribuíssem para a conscientização da população local acerca dos objetivos e evolução da campanha;
- a preservação da infraestrutura local, bens e obras de arte; e
- as influências de instituições civis e lideranças locais sobre as ações militares.

O Emprego das Operações de Informação (Op Info) - seu emprego está sujeito às condições específicas do ambiente operacional, dos públicos-alvo e da disponibilidade de meios. A aplicação de experimentações conduzidas por Grandes Comandos poderá levar a uma consolidação doutrinária que atenda às necessidades do Exército Brasileiro. Apesar de existirem diversas fontes de informação versando sobre o assunto, poucos referenciais versam sobre a elaboração de planos ou ordens de Operações de Informação. Por se tratar de uma atividade que requer dados de diversas fontes, verificou-se a necessidade de constituir uma célula específica para essa atividade no Estado-Maior da FTC – coordenada pela 2ª, 3ª ou pela 5ª seção (e com participação destas).

Na Função de Combate Inteligência – enfatiza-se o papel da tropa no levantamento de dados de interesse do sistema Inteligência. As operações conduzidas proporcionam contato com a população e são aplicadas técnicas como vasculhamento na área do objetivo, interrogatórios preliminares de capturado e a identificação de elementos da Força Irregular. Tais procedimentos contribuíram para o acompanhamento e evolução da operação. Ressalta-se a importância da ação de comando na disseminação dos conhecimentos

obtidos para os Comandos envolvidos, uma vez que a descentralização das tropas no terreno concorre para a depreciação dos níveis de consciência situacional. Para suplantar esse óbice, o sistema Inteligência vale-se da confiabilidade, continuidade e segurança proporcionada pelo Sistema de Comando e Controle, possibilitando não somente a transmissão de ordens, mas também, sobretudo, a atualização diária da situação, com os resultados das ações e a evolução das operações.

Na Função de Combate Fogos – considera-se que o emprego da massa de fogos não se faz tão necessário em áreas urbanas ou edificadas, a fim de minimizar os possíveis danos colaterais. A Artilharia deve adaptar sua doutrina de emprego e reorganizar seus subsistemas, a fim de atender às imposições das operações no amplo espectro, sobretudo no contexto de conflitos

assimétricos. Nesse tipo de conflito, o apoio de fogo é prestado de forma descentralizada, com os Grupos orgânicos das Bda atuando desdobrados por Baterias ou por Seções, em reforço a cada elemento de manobra. Para tanto, os elementos de Artilharia em reforço são organizados com subsistemas independentes – topografia, comunicações, linha de fogo, controle e direção de tiro. Medidas de coordenação de fogos devem ser estabelecidas dentro dos setores de emprego de cada Brigada, em especial nas áreas urbanas, possibilitando aos Centros de Coordenação de Apoio de Fogo o controle necessário em tais missões de tiro.

Na Função de Combate Logística – da mesma forma que os demais sistemas de apoio ao combate, a logística deve se reorganizar para atender as imposições de um cenário de conflito assimétrico. As operações descentralizadas pressupõem o estabelecimento de destacamentos logísticos e a sua integração aos módulos de combate constituídos. Da mesma forma, a obtenção de

***“No amplo espectro, com sucessivas mudanças de atitude, os objetivos estratégicos da campanha devem ser traçados por fases, cumprindo uma lógica que possibilite alcançar o estado final desejado.”***

recursos locais é aspecto essencial à eficiência do sistema. As atividades aéreas de ressuprimento preponderam nas fases iniciais da campanha, particularmente quando os níveis de segurança e controle da área são baixos. A disponibilidade de meios aéreos é fator crítico de êxito para o apoio. As áreas de apoio logístico devem ser desdobradas em regiões onde foi restabelecido o controle da área e a segurança.

Emprego das Comunicações – com o elevado grau de descentralização das ações típico das operações no Ampla Espectro, o sistema de comando e controle (C2) exerce papel primordial para o êxito da campanha e requer adequado apoio das Comunicações. As comunicações rádio

de material. Em cenários assimétricos, é possível que os meios de Artilharia Antiaérea atuem sem o alerta antecipado do Comando de Defesa Aeroespacial Brasileiro, uma vez que seus radares dificilmente identificarão o tipo de ameaça aérea considerada, com oportunidade. Cabe observar que, em operações que abranjam território de dois ou mais países, haverá necessidade de coordenação do controle aeroespacial.

Emprego da Engenharia – verifica-se que o ambiente de conflito assimétrico não impõe a necessidade de adaptações significativas. Os princípios de emprego continuam válidos e a doutrina em vigor é plenamente aplicável às operações no amplo espectro. Entretanto, da mesma forma que nos demais sistemas de apoio ao combate, a descentralização das ações impõe às unidades de Engenharia peculiaridades na organização dos meios e na atribuição de tarefas. Frações modulares de apoio se mostram viáveis na constituição de FT valor unidade, particularmente, em tarefas de apoio ao desdobramento e segurança de bases de operações. Dentre as tarefas que se sobressaem no contexto de operações no amplo espectro, estão as atividades de Controle de Danos e de Reconstrução. Os efeitos das operações sobre populações residentes nas áreas abrangidas pelo conflito representam vetores que atuam diretamente sobre o estado final desejado, condicionando o planejamento para empregar os meios de Engenharia no restabelecimento de serviços, bem como na desobstrução de vias de circulação. O emprego dos meios de Engenharia verifica-se, também, nas operações humanitárias, seja para mitigar os efeitos de desastres naturais ou nas evacuações de não combatentes e refugiados.



Foto: Soldado Leslie, 11ª Bda Inf L.

Atividade conduzida por um dos Comandantes de Brigada com lideranças locais da área de operações.

em toda a área de operações são estabelecidas mediante estudo prévio do terreno e a instalação de repetidoras. A eficiência do sistema está relacionada à extensão da área e à quantidade de repetidoras instaladas. Na fase do investimento, devem ser adotadas medidas de coordenação e controle, considerando que a infraestrutura de comunicações ainda não estará estabelecida. Com as áreas ocupadas e sob controle das FT, os equipamentos podem ser instalados, aumentando a cobertura de sinal em toda a A Op.

Emprego da Defesa Antiaérea – de maneira geral, os princípios de emprego do sistema permanecem os mesmos das operações convencionais, com as necessárias adaptações

## CONCLUSÃO

A 2ª Divisão de Exército comprovou que cenários de conflito não linear assimétrico propiciam, em excelentes condições, o adestramento básico e avançado a todos os escalões da F Ter, particularmente as Unidades, Grandes Unidades e Grandes Comandos. As atuais capacidades operacionais da tropa devem ser aperfeiçoadas para permitir seu emprego nas Operações no Ampla Espectro. Há, ainda, a necessidade de se aprimorarem a organização e composição dos meios, as formas de emprego

e, em determinadas situações, a integração de esforços interagências.

As inovações introduzidas nos exercícios da DE foram postas em prática sem comprometer as diretrizes de preparo e de instrução militar emanadas pelo Comando de Operações Terrestres e Comando Militar do Sudeste. Os ensinamentos assimilados pelos diferentes escalões de comando e pelas tropas envolvidas foram registrados em diretrizes de instrução, relatórios e nos próprios documentos atinentes aos exercícios, experimentações operacionais e estágios de preparação técnica e tática realizados. Tais documentos foram submetidos à apreciação do EME, de Órgãos de Direção Setorial e de Comandos Militares de Área, com vistas a fornecer conhecimentos de interesse a cada um dos vetores do processo de transformação do Exército.

Dentre os aspectos que caracterizaram a organização de uma Força empregada em

operações no amplo espectro, merecem destaque o tipo e a modularidade dos elementos de manobra. As Brigadas de Infantaria Leve são as tropas particularmente aptas a conduzir certas ações táticas. Concorrem para isso a sua fluidez para realizar infiltrações terrestres e aeromóveis, além da aptidão para o combate em ambiente urbano e para as operações contra forças irregulares, de forma descentralizada ou não.

Como apresentado, o Programa de Adestramento desenvolvido pela 2ª DE possibilitou uma oportunidade de adestramento nitidamente relacionada à realidade atual. Tal constatação, salvo outro juízo, reforça a importância do ineditismo da metodologia de preparo aplicada, na crença de que tal experimentação pode se constituir em efetiva e moderna contribuição ao desenvolvimento de conceitos doutrinários e operacionais para a Força Terrestre.

---

#### NOTAS

1. ARAUJO, Mario Lucio Alves de. *Operações no Amplo Espectro: Novo Paradigma no Espaço de Batalha. Doutrina Militar Terrestre em Revista. 1ª Edição. JAN/MAR 2013. p. 20.*
2. A 2ª DE é apta a conduzir e/ou participar de operações aeromóveis, infiltrações táticas, ações ofensivas e defensivas, ações de GLO e de toda a gama de operações realizadas em ambiente interagências.
3. A participação de elementos das Brigadas de Operações Especiais (Bda Op Esp), de Infantaria Paraquedista e de Artilharia Antiaérea (Bda Art AAe), do Comando de Aviação do Exército (CAvEx) e das Companhia de Defesa Química, Biológica e Nuclear (Cia DQBN), de Comando e Controle (Cia C2) e de Guerra Eletrônica (Cia GE) tem sido o foco desse esforço da 2ª DE.
4. O estágio foi conduzido com apoio da Seção de Instrução Especializada (SIEsp), da Academia Militar das Agulhas Negras, no campo de instrução da própria Academia, em Resende/RJ, durante o recesso escolar no mês de julho. As instruções técnicas e a parte prática foram ministradas por uma equipe de instrutores de monitores da SIEsp, em regime de operações continuadas e com realização de tiro real.
5. Realizado pela primeira vez em 2007, no âmbito da 12ª Brigada de Infantaria Leve (Aeromóvel), o exercício de adestramento "Poço Preto" proporcionou excelentes resultados para o preparo e motivação da tropa, sendo reeditado a partir de 2011 pelo comando da 2ª DE, para permitir o adestramento das tropas de suas duas Grande-idades subordinadas.
6. A primeira edição do "Agulhas Negras" ocorreu no ano de 1995, quando a recém-transformada 12ª Brigada de Infantaria Leve (aeromóvel) – criada a partir da extinta 12ª Brigada de Infantaria Motorizada, em Caçapava, Estado de São Paulo – iniciou, junto com a Aviação do Exército, seu adestramento para emprego em operações aeromóveis. As manobras eram conduzidas na região do campo de instrução da AMAN, e daí a sua designação preservada até hoje (agora também chamado de Operação Agulhas Negras – OpAN).
7. Citado em "A Guerra Assimétrica à Luz do Pensamento Estratégico" - Brúmmel Vazquez Bermúdez, CF (EQU) – ESG 2011.
8. Nas operações conduzidas no âmbito da Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN), por exemplo, são previstas, ainda, as atividades de reconstrução.