

# O emprego dual da Aviação do Exército em situações de guerra ou não guerra e as capacidades requeridas para as Operações no Amplo Espectro

*Marcos Peres de Castro\**

## Introdução

A Aviação do Exército (AvEx) brasileiro foi recriada no ano de 1986, utilizando estritamente aeronaves de asas rotativas, objetivando proporcionar aeromobilidade à Força Terrestre. Fundamentada nos combates ocorridos na década 70 no Vietnã, no qual o vetor aéreo foi largamente empregado no transporte de tropas, a força de helicópteros do Exército nasce para o emprego nas operações de guerra.

A partir da década de 90, o Brasil busca aumentar sua visibilidade no âmbito da comunidade internacional, sediando reuniões, competições e conferências de cunho internacionais, com presença de diversos Chefes de Estado. Paralelamente, desde o período supracitado até os dias atuais, ocorre o fortalecimento do crime organizado no país, bem como o enfraquecimento dos órgãos de Segurança Pública dos Estados Federativos do Brasil.

Nesse contexto, o Exército Brasileiro tem sido constantemente empregado na segurança de grandes eventos internacionais, bem como no reforço a segurança pública dos estados, quando requisitado, cumprindo com suas missões de defesa da Pátria, de garantia dos poderes constitucionais e a manutenção da lei e da ordem, descritas na Constituição Federal de 1988.

O emprego do Exército Brasileiro se desenvolve em todo o espectro de conflitos (amplo espectro).<sup>1</sup> As operações podem ocorrer em situações de guerra ou não guerra, e o fator determinante entre os dois será o nível de engajamento da Força Terrestre.

## 5.3 O Emprego da Força Terrestre

**5.3.1** O emprego da F Ter pode ocorrer nas seguintes situações:

**a)** De Guerra – são aquelas que empregam o Poder Nacional, com predominância da Expressão Militar, explorando a plenitude de suas características de violência na defesa da Pátria, no amplo espectro dos conflitos.

\* Maj Cav (AMAN/01, EsAO/10). Realizou o Curso de Piloto de Aeronaves em 2006 e o Curso de Piloto de Combate em 2008 no Centro de Instrução de Aviação do Exército (CIAvEx). Foi instrutor do CIAvEx de 2011 a 2014. Atualmente, é aluno da ECEME.

**b)** De Não Guerra – quando o Poder Nacional, com predominância da Expressão Militar, for empregado sem implicar em ações de efetivo combate, exceto em circunstâncias especiais, onde o poder de combate é usado de forma limitada, em situação de normalidade institucional ou não, na garantia dos poderes constitucionais, garantia da lei e da ordem, prevenção de ameaças, gerenciamento de crise e na solução de conflitos. (EB20-MF-10.102, 1º Ed, 2014 - Doutrina Militar Terrestre; p.5-2)

O Exército Brasileiro tem empregado suas tropas em operações de situação de normalidade institucional ou não, na garantia dos poderes constitucionais, garantia da lei e da ordem, prevenção de ameaças e gerenciamento de crise (situação de não guerra), alternando com operações ofensivas e defensivas (situação de guerra) em ambientes operacionais simulados. A Aviação do Exército, como elemento de combate de emprego específico, tem atuado em todas as operações desenvolvidas, permeando a situação de guerra e não guerra de forma concomitante.

De acordo com o emprego da Força Terrestre, o Exército tem buscado um Planejamento Baseado em Capacidades<sup>2</sup> (PBC). O desenvolvimento de capacidades específicas permite a atuação objetiva e precisa nas operações desenvolvidas, aprimorando resultados, minimizando riscos e efeitos adversos.

Capacidade é a aptidão requerida a uma força ou organização militar, para que possa cumprir determinada missão ou tarefa. (EB20-MF-10.102, 1º ed, 2014 - Doutrina Militar Terrestre;p. 3-3)

Nesse sentido, uma capacidade é efetivada a partir do desenvolvimento e aplicação dos seguintes

fatores: doutrina, organização, adestramento, material, educação, pessoal e infraestrutura (DO-AMEPI). A aplicação do poder de combate das aeronaves de asas rotativas do Exército e a prontidão operativa necessária estão correlacionados com os fatores descritos anteriormente. O correto desenvolvimento e a geração de capacidades permitirão a atuação de determinada fração (equipamentos e pessoal) em diferentes ambientes operacionais, atuando de forma flexível, adaptável, modular, maleável e sustentável em qualquer situação que se apresente (conceito “FAMES”).

## O ambiente operativo e suas restrições

Uma Aviação do Exército, que pretende auferir resultados positivos no momento que for empregado, deve se preocupar não apenas em possuir os meios adequados, mas também compreender o seu emprego, possuindo preparo específico considerando o ambiente operacional.

O ambiente dos conflitos modernos, nos quais a presença de atores civis é uma realidade, sinaliza a necessidade de desenvolvimento do conhecimento do emprego integrado, coordenado e, sempre que possível, cooperativo com diferentes atores presentes no espaço de batalha:

### 4.6.1.4 O Caráter Difuso das Ameaças

**4.6.1.4.1** Nas últimas décadas, apesar da ocorrência de conflitos bélicos com o empenho de numerosos efetivos, a declaração formal de guerra entre Estados deixou de ser a regra. Em um ambiente de incertezas, passou a ser mais difícil a identificação do adversário dominante, regular ou não.

**4.6.1.4.2** A crescente proeminência de grupos transnacionais ou insurgentes, com ou sem apoio político e material de países, ampliou o caráter difuso das ameaças a serem enfrentadas

com o emprego de forças de Defesa. (EB20-MF-10.102, 1º Ed, 2014 - Doutrina Militar Terrestre; p.4-6)

Ademais, a dimensão humana, fator preponderante na condução das operações militares no ambiente de Amplo Espectro, levará em consideração o fato de que:

As sociedades tornaram-se mais conscientes quanto ao custo da alternativa bélica na solução dos conflitos – tanto em vidas humanas, quanto em recursos de toda ordem. Aspectos relacionados à dimensão humana (atividades, ações, comportamentos e peculiaridades de indivíduos ou grupos humanos) têm conduzido a significativas mudanças na atuação do combatente e na forma de lidar com a população das áreas conflagradas, com reflexos não só no armamento e equipamento empregados, mas também na natureza e no adestramento da tropa empregada. (Base para a transformação da Doutrina Militar Terrestre, 2013; p.9-32)

De 2008 a 2018, o Exército Brasileiro e a Aviação do Exército têm atuado de forma ininterrupta nas Operações de Garantia da Lei e da Ordem (GLO), inseridas no amplo espectro dos conflitos e na situação de Não Guerra (vide tabela 1).

COMANDO MILITAR DE ÁREA	GLO (QTDE)
Comando Militar da Amazônia	39
Comando Militar do Norte	2
Comando Militar do Nordeste	35
Comando Militar do Leste	65
Comando Militar do Sudeste	6
Comando Militar do Oeste	14
Comando Militar do Sul	4
Comando Militar do Planalto	15

Tabela 1 – Emprego nas operações de GLO por Comando Militar de Área (2008-2018)

Fonte: palestra ministrada na Escola de Comando e Estado-Maior do Exército

Importante identificar as dessemelhanças no emprego da Força Terrestre no combate urbano em áreas densamente povoadas de uma situação de guerra, para uma situação de não guerra, na qual as regras de engajamento, o emprego de armamentos e os efeitos colaterais admissíveis são imensamente distintos. Quando o combate ocorre no meio do povo:

O povo, nas cidades, nas vilas, nas ruas e em sua casa – todas as pessoas, em qualquer lugar – pode encontrar-se no campo de batalha. Os combates podem travar-se contra grupos de inimigos formados e reconhecíveis que se movimentam entre civis, contra inimigos disfarçados de civis e – com e sem intenção – contra civis. (SMITH, 2008, p. 325)

O emprego da Aviação do Exército em áreas excessivamente urbanizadas impõe a necessidade de planejamento a nível operacional e tático pormenorizado (considerações civis), bem como a análise minuciosa dos fatores da decisão, delineando a forma de atuação dos meios aéreos. Assim sendo, as operações urbanas estão correlacionadas diretamente com o combate em áreas humanizadas, definida da seguinte forma:

#### 4.6.1.2 O Combate em Áreas Humanizadas

4.6.1.2.1 O ambiente operacional tornou-se congestionado, uma vez que as operações tendem a ser desenvolvidas prevalentemente em áreas humanizadas ou no seu entorno. A presença da população e de uma miríade de outros atores dificulta a identificação dos contendores e aumenta a possibilidade de danos colaterais decorrentes das operações militares. Isso não quer dizer que a letalidade de um exército deva ser reduzida, mas que ela deve ser seletiva e efetiva. Somado aos aspectos da dimensão humana, esse fator impôs que as “Considerações Civis” assumissem a condição de fator preponderante para a tomada de decisão em todos os

níveis de planejamento e condução das operações. (EB20-MF-10.102, 1º Ed, 2014 - Doutrina Militar Terrestre; p.4-5)

Do exposto anteriormente, o emprego de vetores aéreos de asas rotativas nas principais operações de Não Guerra, especificamente na Garantia da Lei e da Ordem, elenca inúmeras restrições e particularidades no uso da força. As técnicas e táticas de emprego das aeronaves assemelham-se ao combate em área urbana, porém as particularidades existentes demandam doutrina, adestramento, material e educação diferenciados.

## Capacidade para atuação em situação de guerra e não guerra

Aviação do Exército engloba diversas Capacidades Militares Terrestres (CMT) e Capacidades Operativas (CO) expostas no Catálogo de Capacidades do Exército Brasileiro. As inúmeras missões previstas na Base Doutrinária de um Batalhão de Aviação do Exército abarcam Capacidades Militares Terrestres de Superioridade de Enfrentamento, Apoio aos Órgãos Governamentais, Comando e Controle e Interoperabilidade, possibilitando uma grande variedade de Capacidades Operativas (ex: CO 03 - Prontidão, CO 7 - Manobra, CO 12 - Atribuições Subsidiárias, CO 17 - Consciência Situacional, dentre outras).

A partir da missão precípua da Aviação do Exército, o conceito de aeromobilidade é fundamental para o entendimento das capacidades requeridas para as operações de emprego de guerra e não guerra.

### 2-3. Aeromobilidade

**a.** É o sistema operacional que permite aos comandantes, nos diversos níveis e áreas de atividade, a ampliação da área de interesse

para a manobra terrestre, na qual irão executar as suas ações. Possibilita, ainda, a flexibilidade e a prontidão de respostas exigidas pelo combate moderno.

**b.** A Av Ex proporciona aeromobilidade orgânica à F Ter, coordenando seu emprego com os órgãos e elementos integrantes do sistema operacional de defesa antiaérea e com a Força Aérea (F Ae). (IP 1-1, 1º Ed, 2000 – Emprego da Aviação; p. 2-2)

A Aviação do Exército (AvEx) está inserida nas Operações Complementares, normalmente no contexto de operações básicas. Para a AvEx, as operações básicas são desenvolvidas nas Operações Aeromóveis:

**4.2.1** É aquela realizada por força de helicópteros ou força aeromóvel (tropa embarcada em aeronaves de asa rotativa), visando ao cumprimento de missões de combate, de apoio ao combate e de apoio logístico, em benefício de determinado elemento da F Ter.

**4.2.2** Assegura vantagem tática para as forças terrestres. Contribui para a conquista de objetivos profundos, para o flanqueamento ou para o envolvimento de posições inimigas, apoia missões de reconhecimento, vigilância e segurança, dentre outras. (EB70-MC 10.223, 5º Ed, 2017 - Operações, 2017, p.4-2)

De forma abreviada, será analisada a geração de capacidades para atuação de Guerra e Não Guerra dos meios de asas rotativas do Exército, englobando praticamente a totalidade de atitudes que devem ter as unidades para obter um efeito operacional e tático no Teatro de Operações.

Importante destacar que as Operações Aeromóveis, conforme a documentação doutrinária, permitem a condução das frações de helicópteros no Amplo Espectro, abarcando inúmeras missões de combate, apoio ao combate e apoio

logístico. Contudo as técnicas, táticas e procedimentos para a situação de Guerra e Não Guerra tornam-se distintas, exigindo o desenvolvimento de doutrina, adestramento e educação distintas (ex: comando e controle com o sistema imageador, que possibilita aquisição de imagens com alta definição).

Fundamentado nas partes estruturantes de uma capacidade, o desenvolvimento de doutrina, organização, adestramento, material, educação, pessoal e infraestrutura (DOAMEPI) pela Aviação do Exército apresenta-se parcialmente distinta quando o emprego ocorre nas Operações Básicas de Defensiva e Ofensiva em comparação as Operações de Coordenação e Cooperação com Agências. A combinação, simultânea ou sucessiva, de operações ofensivas, defensivas e de cooperação e coordenação com agências, ocorrendo em situação de guerra ou de não guerra, possibilitam contrastes relevantes na geração de uma capacidade para a AvEx.

Entende-se que algumas partes estruturantes das Capacidades Operativas, quando geradas, contemplam plenamente todas as Operações Básicas, permitindo a combinação de atitudes, proporcionando flexibilidade e amplas possibilidades para o emprego. A organização para o emprego, pessoal habilitado e infraestrutura (DOAMEPI) são fatores que possibilitam a condução de frações de helicópteros em qualquer operação. Apresentar-se-á as dessemelhanças que são impostas ao preparo da AvEx.

A doutrina de emprego da força de helicópteros do Exército Brasileiro teve sua concepção fundamentada em operações especificamente de guerra. As inúmeras formas de emprego das aeronaves de asas rotativas, nas operações convencionais, consentem a utilização plena de seus ar-

mamentos de dotação, maximizando seus efeitos, e ampliando a probabilidade de danos colaterais.

Da mesma forma, o emprego de vetores aéreos de asas rotativas em ambiente de guerra urbana (conflitos contemporâneos) corrobora com a perspectiva do uso de força plena, proporcionada pelos armamentos axiais de dotação das aeronaves. A doutrina existente na Aviação do Exército contempla as operações de Guerra, necessitando aprimoramento nas operações no ambiente urbano. Importante salientar que existem conflitos nos dias atuais com o largo emprego de asas rotativas, cujos estudos viabilizam a atualização de técnicas, táticas e procedimentos.

Porém, é importante destacar a singularidade do emprego de aeronaves na situação de Não Guerra. As Operações de Cooperação e Coordenação com Agências, especificamente as conduzidas nos grandes centros urbanos do país e sob a égide de garantir a lei e a ordem, demandam escrituração de doutrina específica, derivada substancialmente da atuação da Força de Helicópteros na situação de um conflito em ambiente urbano.

As peculiaridades nas regras de engajamento, as considerações civis, a opinião pública e o poder de combate do agente perturbador da ordem pública (traficantes de drogas, milícias, crime organizado, etc.), nessas localidades, demandam preparação específica das tripulações e adequação no emprego do armamento e na condução das aeronaves.

Assim, conforme exposto, a reavaliação doutrinária acarreta em adequação do fator educação (DOAMEPI). Os bancos escolares sofrem modificações decorrentes dos ensinamentos adquiridos nas diversas operações aéreas conduzidas pelo Exército Brasileiro, aprimorando a qualificação

das tripulações e fomentando a operacionalidade da Força de Helicópteros.

Outro fator, que demanda concepção distinta na geração de capacidade, é o material existente na Aviação do Exército. A principal divergência paira sobre a aeronave de reconhecimento e ataque, a utilização de seu armamento de dotação, e de imageador que permite a utilização da aeronave como plataforma de Comando e Controle (C<sup>2</sup>). O posicionamento da câmera, abaixo da aeronave, torna-a mais apta a missões de não-guerra, proporcionando visão em 360° do terreno à sua volta. O sistema tornou-se fundamental em todas as operações de Cooperação e Coordenação com Agências. Seu largo emprego transformou o Sistema Olho da Águia (SOA), agora indispensável para a Força Terrestre. As operações de Não Guerra inviabilizam o emprego pleno do armamento de dotação da aeronave HA-1 (helicóptero de ataque nº01), sendo a metralhadora .50 e o foguete 70 mm seus armamentos principais.

Atualmente, outros Exércitos empregam aeronaves de ataque equipadas com mísseis ou foguetes guiados. Nesse escopo, o sistema de aquisição de alvos torna-se acessório atrelado ao uso dos armamentos supracitados e o imageador posiciona-se acima da aeronave, permitindo a busca de alvos sem a exposição do helicóptero, se este estiver pairando e sem se expor. Porém, assim, o emprego do meio aéreo se torna limitado para C<sup>2</sup>, em comparação com o Sistema Olho da Águia.

As aeronaves de manobra da AvEx (HM-1, HM-2, HM-3 e HM-4) para transporte de tropa possuem capacidades similares nas operações de Guerra e Não Guerra, as técnicas de desembarque de tropa serão as mesmas para ambas as situações. A principal distinção refere-se às regras de engajamento e a possibilidade do emprego do

armamento lateral para autoproteção da aeronave. Porém o emprego de aeronaves de asas rotativas em ambiente densamente urbanizados no contexto de Operações de Coordenação e Cooperação com Agências requerem a análise das considerações civis, decorrente de possíveis danos colaterais causados pela Força de Helicópteros.

Por fim, o adestramento se apresenta como fator de preparo das tripulações de aeronaves, gerando uma habilidade específica para determinada atividade. Nesse aspecto, a Aviação do Exército divide o ano em duas partes, executando inicialmente o seu adestramento interno e na sequência o adestramento da Força de Superfície, de acordo com o previsto pelo Comando de Operações Terrestre (Chefia de Preparo da F Ter).

O planejamento e a execução do adestramento no âmbito da Unidade, ocorre de forma simultânea com operações e missões subsidiárias conduzidas no âmbito do Exército Brasileiro, comprometendo o adestramento do período do ano específico das OM AvEx. O emprego diuturno, desde agosto de 2017, das tripulações e aeronaves na Operação Furacão (Garantia da Lei e da Ordem no Rio de Janeiro), encerrada em 1° de janeiro de 2019, foi um exemplo de atividades coincidentes que dificultaram o adestramento interno.

Outro fator desfavorável é a dificuldade de realização de exercícios de adestramento na situação de Não-Guerra nos grandes centros urbanos, pois comprometeria a normalidade dos serviços (Ex: tráfego aéreo), demandando áreas passivas para pouso de aeronaves de grande porte e espaço aéreo restrito. Porém, o maior óbice de adestramento interno, até este momento, é a impossibilidade de utilização dos meios aéreos de forma centralizada em um exercício planejado e conduzido pelo Batalhão de Aviação, onde as

tripulações poderiam utilizar as técnicas, táticas e procedimentos na condução de suas aeronaves em áreas urbanas.

Os adestramentos que a AvEx participa são, na sua maioria, relacionados ao adestramento de Grandes Unidades e de Grandes Comandos Operativos, direcionadas às Operações Aero-móveis para a situação de Guerra, em atitudes Defensivas e Ofensivas.

Dessa forma, a geração de capacidades duais para o emprego no Amplo Espectro se apresenta de forma parcial. A AvEx atua em missões de cunho “real”, essencialmente nas Operações de Coordenação e Cooperação com Agências (Garantia da Lei e da Ordem), e executa exercícios simulados de Operações Ofensivas e Defensivas. Nessa conjuntura, o adestramento interno acaba sendo limitado e a evolução doutrinária insuficiente perante a constante requisição dos meios aéreos para atender as missões de GLO e atribuições subsidiárias.

## As Técnicas, Táticas e Procedimentos (TTP) de uma Força de Helicópteros

As técnicas, táticas e procedimentos (TTP) são partes elementares na condução das aeronaves da Aviação do Exército, tornando-se componentes na constituição de uma capacidade. A forma de empregá-las relaciona-se com o ambiente operacional, influenciando diretamente a Doutrina, Educação e Adestramento. Assim sendo, as TTP para atuação em uma área densamente urbanizada são distintas do emprego em uma região rural e montuosa, que do mesmo modo diferem da execução em uma área urbana na situação de Não Guerra (ex: Garantia da Lei e da Ordem).

As doutrinas existentes em outros exércitos, que empregam vetores de asas rotativas a fim de

assegurar aeromobilidade das tropas, contemplam a utilização de seus meios em situação de guerra em áreas rurais e em áreas urbanas. O Exército Brasileiro e a Aviação do Exército possuem a particularidade das Operações de Cooperação e Coordenação com Agências, impondo especificidades que demandam a concepção de doutrina própria. A principal disparidade ocorre essencialmente na utilização dos meios aéreos em locais densamente humanizados, a qual, conforme os fatores da decisão e a normatização do emprego dos armamentos de dotação, permitirá a avaliação de quais TTP deverão ser empregadas.

Deveras, uma parcela de técnicas e táticas e procedimentos oriunda do combate urbano em um conflito pode ser flexibilizada para uma Operação de Garantia da Lei e da Ordem. Apoio de fogo aproximado, incursão aeromóvel, evacuação de feridos, escolta de comboios são exemplos de operações que podem ser realizadas com técnicas e táticas similares. Contudo, o elemento essencial e divergente é a possibilidade de emprego do armamento das aeronaves.

No ambiente urbano, a baixa velocidade e o voo a baixa altura possibilitam uma exposição da aeronave a engajamentos provenientes da superfície. A existência de estruturas físicas possibilita a utilização de lajes e telhados pelo inimigo. Além disso, o ambiente urbano dificulta a navegação e designação de pontos de interesse, possuindo inúmeros obstáculos (ex: antenas de celular, torres de energia elétrica), sendo agravado no período noturno. Técnicas de “sobrevivência” empregadas preveem desde a seleção de perfis de voo, até a manutenção da velocidade acima de 60 nós (Kt).

Entretanto, corroborando os perfis de voo, é essencial o entendimento que o volume de fogo,

proveniente do armamento de dotação, é a principal autodefesa da aeronave, e que qualquer tipo de desembarque de tropa (pouso de assalto, FAST ROPE, etc), e ou voo a baixa altura, à baixa velocidade, demandará a utilização deste. Percebe-se que as regras de engajamento utilizadas em Operações de Garantia da Lei e da Ordem restringem o emprego do armamento, a fim de preservar a população civil, intensificando a exposição da Força de Helicópteros, e tornando-os alvos prioritários.

Consequentemente, Operações Aeromóveis conduzidas sob essas características necessitarão de estudo pormenorizado dos Fatores de Decisão e constante aperfeiçoamento. Essas circunstâncias demandam técnicas, táticas e procedimentos singulares, dificilmente realizadas por outros exércitos, e que impactam diretamente a geração de capacidades para a atuação em Não Guerra. Dessa forma, prover uma Capacidade Militar Terrestre de Superioridade de Enfrentamento ou de Proteção, no ambiente urbano, necessitará de aperfeiçoamento do DOAMEPI.

## Conclusão

O presente artigo teve por objetivo apresentar uma análise, baseado no conceito de Capacidade, dos fatores que deveriam ser desenvolvidos para que a Aviação do Exército pudesse atuar nas situações de Guerra e Não Guerra, no ambiente de Amplo Espectro. A partir do Planejamento Baseado em Capacidades (PBC) e nas suas partes estruturantes (DOAMEPI), que efetivamente concebem a existência de uma determinada competência, foi analisado o atual cenário.

As Operações em situação de Guerra e Não Guerra delimitam de forma clara a possibilidade de atuação da Força Terrestre, porém quando

pormenorizadas, apresentam uma diversidade que dificulta a geração de aptidões específicas para cada uma delas. Nesse contexto, conforme apresentado, as operações recorrentes para a Força Terrestre, e para a Aviação do Exército, estão relacionadas com a Garantia da Lei e da Ordem (Operações de Cooperação e Coordenação com Agências) e de emprego para adestramento de pessoal em operações de guerra. A Manobra Escolar realizada anualmente na Academia Militar das Agulhas Negras e exercícios de Grandes Comandos Operativos (Operação Agulhas Negras da 2ª Divisão do Exército) são exemplos do emprego na situação de Guerra.

Nessas circunstâncias, o trabalho buscou apreciar a capacidade dos vetores aéreos do Exército de conduzir múltiplas missões em um ambiente de emprego dual. Importante destacar que não há forma de quantificar uma Capacidade, sendo difícil avaliar de forma cartesiana se determinada tropa possui ou não a aptidão para determinada tarefa. A Aviação do Exército Brasileiro executa todas as missões referenciadas na sua documentação, porém, após cada apreciação pormenorizada, existem objetos que devem ser aperfeiçoados, aumentando a operacionalidade dos vetores aéreos e por consequência da Força Terrestre.

Inicialmente, a Organização da Aviação do Exército apresenta-se consolidada para a situação de Guerra, estruturada nos Batalhões de Aviação e nas suas subunidades de helicópteros de Reconhecimento e Ataque e de Emprego Geral, permitindo o emprego nas diversas operações Aeromóveis. Porém, na situação de Não Guerra, flexibiliza-se a fração mínima para o voo. A Organização dos meios aéreos deve ser atualizada para as formas de emprego já realizadas para as diversas Operações de Cooperação e Coordenação com Agências. A organização de

emprego da AvEx está capacitada para antepor-se às necessidades decorrentes de qualquer tipo de missão, seja ela como Batalhão de Aviação constituído ou como Força Tarefa de helicópteros em ações de Garantia da Lei e da Ordem.

No cenário internacional, os principais conflitos se desenvolvem em ambientes urbanos e, perante essa realidade, o Exército dos EUA e o Exército da França possuem publicações específicas para o emprego de helicópteros em áreas densamente humanizadas.

A situação de Não Guerra é uma circunstância específica do Exército Brasileiro. As Operações de Garantia da Lei e da Ordem, principalmente quando conduzidas em grandes centros, como o Rio de Janeiro, apresentam especificidades na condução das aeronaves de asas rotativas. Os fatores da decisão conduzem o planejamento dessas operações, porém a inexistência de publicação doutrinária referente ao planejamento e a condução dos meios aéreos permite falta de uniformidade de procedimentos e subjetividade de oficiais planejadores e tripulações.

Novamente, cabe destacar que as atribuições delegadas a Aviação do Exército são executadas, mas a falta de aprimoramento gera dificuldades no planejamento e conflitos de como empregar o vetor aéreo com eficácia e segurança, principalmente nas áreas urbanas e na presença de Agentes Perturbadores da Ordem Pública (APOP) com elevado poder de combate.

Por fim, de forma conclusiva, a Aviação do Exército possui a capacidade de atuar de forma dual, o que tem ocorrido nos últimos anos. Concomitantemente os vetores aéreos operam nas operações reais de Garantia da Lei e da Ordem, e participam de operações de adestramento em Situação de Guerra.

A Aviação do Exército tem as capacidades necessárias para atuar na Situação de Guerra e Não Guerra, mas o faz de maneira “parcial”, podendo evoluir exponencialmente com atualização de material doutrinário, permitindo melhor educação e adestramento, elevando a operacionalidade e a eficácia dos vetores aéreos do Exército Brasileiro. 

## Referências

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **Informação e documentação** – Numeração progressiva das seções de um documento escrito – apresentação (ABNT NBR 6024:2003). Rio de Janeiro: ABNT, 2003. 3 p.

BRASIL. Exército. Estado-Maior. **IP 1-1**: Emprego da Aviação do Exército. 1 ed. Brasília, DF. 2000.

\_\_\_\_\_. Exército. Estado-Maior. **IP 1-30**: Brigada de Aviação do Exército. 1 ed. Brasília, DF. 2003.

\_\_\_\_\_. Exército. Estado-Maior. **IP 1-20**: Esquadrão de Aviação do Exército. 1 ed. Brasília, DF. 2003.

\_\_\_\_\_. Exército. Estado-Maior. **EB 70-MC-10.218** Operações Aeromóveis. 1 ed. Brasília, DF. 2017.

\_\_\_\_\_. Exército. Estado-Maior. **EB70-MC-10.223**: Operações. 5 ed. Brasília, DF. 2017.

\_\_\_\_\_. Exército. Estado-Maior. **EB70-MC-10.102**: Doutrina Militar Terrestre. 1 ed. Brasília, DF. 2014.

\_\_\_\_\_. US Army Training and Doctrine Command. **FM 3-06.1 AVIATION URBAN OPERATIONS** - Multi-Service Tactics, Techniques, and Procedures for Aviation Urban Operation. Fort Leavenworth, KS. 2013.

\_\_\_\_\_. Armée de Terre - Centre de Doctrine d'Emploi des Forces. **ALAT 30.011 MANUEL D'EMPLOI DES FORMATIONS DE L'AVIATION LEGERE DE L'ARMEE DE TERRE EM ZONE URBAINE**. Paris, Île de France. 2006.

BRASIL. Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999. Dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, Edição Extra, 10 jun. 1999. Seção 1, p.1.

---

## Notas

- <sup>1</sup> Combinação de atitudes - ofensiva, defensiva, de pacificação e de apoio a órgãos governamentais simultânea ou sucessivamente, prevenindo ameaças, gerenciando crises e solucionando conflitos armados, em situações de Guerra e de Não Guerra.
- <sup>2</sup> Conjunto de capacidades específicas de unidades/elementos constituintes de uma Força, orientadas para a obtenção de um efeito estratégico, operacional ou tático.