

# As forças de operações especiais brasileiras em proveito da Tarefa Básica de Controle do Ar

*Brazilian Special Operation Forces to the Benefit of the Basic Task of Air Control*

*Las fuerzas de operaciones especiales brasileñas en provecho de la Tarea Básica de Control del Aire*

Ten Cel Inf Paulo Roberto Bueno da Silva  
Academia da Força Aérea - AFA  
Pirassununga/SP - Brasil  
prbds@uol.com.br

## RESUMO

As Operações Especiais (Op Esp) são uma das mais eficientes formas de operações militares. Contradizem o emprego militar convencional, pois utilizam forças de pequeno efetivo para alcançarem objetivos contra um oponente estacionado em bases fortificadas. Esta pesquisa tem por objetivo analisar como as Forças de Op Esp (FOpEsp) brasileiras contribuem para a Tarefa Básica de Controle do Ar. O trabalho é importante, uma vez que o emprego dessas tropas tem aumentado consideravelmente na atualidade. Para atingir o objetivo deste estudo, foram identificadas as possibilidades e as limitações das Op Esp para o cumprimento de suas tarefas e analisados exemplos relacionados ao tema, com seus impactos em alguns conflitos. Na metodologia, a coleta de dados foi baseada em pesquisas bibliográfica e documental, cujos dados, tratados analiticamente, forneceram a base teórica para as definições de Op Esp e a conclusão do trabalho, realizada sob a ótica de McRaven (1996). Na análise dos dados, ficou claro que a hipótese sugerida foi corroborada, ou seja, as Op Esp, com seus métodos não convencionais, embasados em doutrina específica, se utilizadas adequadamente, podem contribuir de forma decisiva para o Controle do Ar, agindo diretamente na Supressão de Defesa Aérea Inimiga (SDAI) e demais alvos de interesse do Poder Aeroespacial amigo.

**Palavras-chave:** Operações especiais. Forças de operações especiais. Controle do ar. Força Aérea Brasileira.

Recebido / Received / Recibido  
31/03/15

Aceito / Accepted / Aceptado  
23/10/15

## ABSTRACT

*Special Operations (Op Esp) are one of the most efficient kinds of military operation. They contradict conventional military employment because they use forces composed of small teams to reach goals against an opponent stationed on fortified bases. This research aims to analyze how the Brazilian Special Operations Forces (FOpEsp) contribute to the Basic Task of Air Control. The work is important, since the employment of these troops has increased considerably nowadays. In order to reach the goal of this study, the possibilities and limitations of the Op Esp for the completion of its tasks have been identified, and examples related to this subject were analyzed considering their impacts on some conflicts. As for the methodology, the data collection was based on bibliographical and documentary researches, and the data were treated analytically and provided the theoretical foundation for the definition of Op Esp and the conclusion of this work, which was based on the views of McRaven (1996). During the data analysis, it became clear that the suggested hypothesis had been corroborated, that is, that the Op Esp, with their unconventional methods based on a specific doctrine, when properly employed, may contribute in a decisive manner to the Control of the Air, acting directly upon the Suppression of Enemy Air Defenses (SDAI) and other targets of interest to the friendly Aerospace Power.*

**Keywords:** Special operations. Special operation forces. Air control. Brazilian Air Force.

## RESUMEN

*Las Operaciones Especiales (Op Esp) son una de las más eficientes maneras de operaciones militares. Hacen contradicción al empleo militar convencional, pues utilizan fuerzas de pequeño efecto, para que alcancen objetivos contra un oponente aparcado en bases fortificadas. Esta investigación tiene el objetivo de analizar como las Fuerza de Op Esp (FOpEsp) brasileñas contribuyen para la Tarea Básica de Control del Aire. El trabajo es importante, una vez que el empleo de esas tropas ha aumentado considerablemente hoy en día. Para atinjar el objetivo de este estudio, fueron identificadas las posibilidades y las limitaciones de las Op Esp para el cumplimiento de sus tareas y analizados ejemplos relacionados al tema, con sus impactos en algunos conflictos. En la metodología, la recolección de datos fue basada en investigaciones bibliográficas y documentales, cuyos datos, tratados analíticamente, fornecieron la base teórica para las definiciones de Op Esp y la conclusión del trabajo, hecha bajo la óptica de McRaven (1996). En el análisis de los datos, se hizo claro que la hipótesis sugerida fue corroborada, o sea, las Op Esp, con sus métodos no convencionales, basados en doctrina específica, si utilizadas adecuadamente, pueden contribuir de manera decisiva para el Control del Aire, actuando directamente en la Supresión de la Defensa Aérea Enemiga (SDAI) y otras metas de interés del Poder Aeroespacial amigo.*

**Palabras clave:** Operaciones especiales, Fuerzas de operaciones especiales, Control del aire, Fuerza Aérea Brasileña.

## 1 INTRODUÇÃO

As Operações Especiais (Op Esp) têm adquirido crescente importância no cenário mundial, sendo requeridas nos mais diversos ambientes de conflito para agir contra atores estatais e não estatais.

Considerada uma das mais eficientes formas de combate da atualidade, o emprego de tropas especializadas em combate não convencional proporciona uma incontável gama de possibilidades aos planejadores dos mais altos níveis decisórios. Quando empregadas adequadamente e em sincronização com outros meios, as Forças de Operações Especiais (FOpEsp) tornam-se um multiplicador do poder de combate, que oferece aos comandantes a capacidade de incrementar sua iniciativa, aumentar sua flexibilidade e ampliar sua visão do campo de batalha.

A essência deste trabalho está em McRaven (1996), o qual, ao enunciar o resultado de seu estudo de caso, afirma que uma força de pequeno efetivo pode superar uma defesa mais numerosa e estabelecida em bases fortificadas, desde que sejam observados certos princípios.

A inquietação que motivou esta pesquisa surgiu quando se visualizou a possibilidade de utilização de vetores não ortodoxos no cumprimento da Tarefa Básica de Controle do Ar, classificada como a mais alta prioridade em qualquer cenário de emprego da Força Aérea, conforme estabelecido na Doutrina Básica da Força Aérea Brasileira (BRASIL, 2012a).

Uma vez que a doutrina de Op Esp seja observada, as FOpEsp podem agir na Supressão de Defesa Aérea Inimiga (SDAI), em Ações Diretas (Aç Dir) contra o Poder Aeroespacial inimigo, neutralizando ou destruindo alvos de valor Operacional ou Estratégico, em áreas hostis ou sob o controle do inimigo. Agem ainda no Reconhecimento Especial (Rec Esp), com vistas à obtenção ou confirmação de conhecimentos específicos sobre alvos de interesse do Poder Aeroespacial amigo e no Guiamento Aéreo Avançado (GAA), contra alvos localizados nos centros de gravidade do inimigo.

Nesse contexto, o presente trabalho teve por objetivo analisar de que maneira as FOpEsp brasileiras contribuem para a Tarefa Básica de Controle do Ar. A pesquisa é relevante uma vez que procura aprofundar conhecimentos sobre a degradação de

Meios Aeroespaciais inimigos pelo emprego de pequenas frações de tropa, substituindo, de maneira limitada, vetores aéreos do Poder Aeroespacial amigo que poderiam ser empregados em outros pontos do Teatro de Operações (TO), com resultados diretos no Controle do Ar.

O estudo favoreceu respostas ao questionamento inicial e ao objetivo da pesquisa, ratificando a hipótese sugerida, qual seja, as Op Esp, com seus métodos não convencionais, embasados em doutrina específica, se utilizadas adequadamente, podem contribuir de forma decisiva para o Controle do Ar, agindo diretamente na SDAI e demais alvos de interesse do Poder Aeroespacial amigo.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Para o estabelecimento das relações entre as variáveis do estudo, torna-se necessário conhecer a origem dos conceitos, estudando-se a doutrina contemplada do tema.

### 2.1 Doutrina

Segundo a DCA 1-1, o Controle do Ar é a Tarefa Básica da Força Aérea Brasileira, que apresenta os seguintes propósitos: dominar o espaço aéreo e o espacial de interesse e impedir que o inimigo faça o mesmo, sendo gradativo e retratando a preponderância de uma Força Aérea sobre outra em determinado cenário. É, por isso, a mais alta prioridade em qualquer cenário de emprego da Força Aérea, sem o qual não se pode garantir a liberdade de ação para as forças militares amigas no TO ou na Área de Operações (A Op) (BRASIL, 2012a).

Brasil (2012a) diz ainda que normalmente são usados 3 (três) níveis para caracterizar o grau de Controle do Ar:

- a) Supremacia Aérea: nível mais elevado, correspondendo ao total domínio do espaço aéreo e espacial;
- b) Superioridade Aérea: nível em que a Força Aérea amiga é capaz de dominar somente uma porção específica do espaço aéreo e espacial de interesse e por período limitado; e
- c) Situação Aérea Favorável: nível em que o esforço aéreo oponente é insuficiente para prejudicar o sucesso das operações militares amigas.

O Controle do Ar é obtido por meio de ações ofensivas e defensivas, letais e não letais, direcionadas para Centros de Gravidade (CG) amigos e inimigos, conforme os objetivos estabelecidos para a campanha ou operação militar (BRASIL, 2012a).

Sobre as FOpEsp, o Manual de Operações Especiais (MCA 55-42) diz que seus componentes estão enquadrados em uma faixa de combatentes com

alta especialização, o que conduz às 3 (três) seguintes considerações (BRASIL, 2009, grifo nosso):

- a) eles podem realizar tarefas de alto risco excepcionalmente bem e, por serem de caráter especial, **devem ser empregados apenas para o cumprimento de tarefas especiais;**
- b) encontram-se frequentemente em **inferioridade numérica**, no que se refere a **efetivo e poder de fogo**, por conseguinte devem tirar proveito da aplicação de **certos princípios** que transformem a inferioridade numérica em uma **superioridade relativa;** e
- c) as ações realizadas por esses elementos são **complexas e exigentes**, o que requer **adestramentos especializados.**

Brasil (2009) diz também que, por vezes, há a necessidade de se conduzir ações contra objetivos relevantes que não estão ao alcance imediato das tropas empenhadas e/ou que requeiram técnicas e equipamentos especiais, não convencionais, para sua realização. Tais ações exigem, para sua execução, efetivos selecionados, especializados, adestrados e bem preparados fisicamente.

### 2.2 Referencial teórico

A fundamentação teórica deste trabalho tem o suporte da obra de McRaven (1996) que, por meio de um estudo de caso, definiu a **Teoria das Operações Especiais**, desenvolvendo o conceito de **Superioridade Relativa** e dos **Seis Princípios das Operações Especiais**.

William Harry McRaven, nascido em 1955, é Almirante da Marinha dos Estados Unidos da América (EUA), onde ingressara em 1978. Exerceu o cargo de Comandante do *Team Three* (Time Três) dos SEAL, sigla em inglês para *Sea, Air and Land* (Mar, Ar e Terra), que designa uma Unidade de Op Esp da Marinha americana, ocasião em que atuou na Guerra do Golfo (1991), na chamada *Operation Desert Storm* (Operação Tempestade no Deserto).

Entre 2006 e 2008, foi designado para ser o primeiro Diretor do NATO *Special Operation Coordination Center* (NSCC) ou Centro de Coordenação de Operações Especiais da OTAN, acumulando com o Comando do *Special Operation Command Europe* (SOCEUR) ou Comando Europeu de Operações Especiais, cargo que já exercia. Serviu no Iraque e no Afeganistão, respectivamente, na *Operation Iraqi Freedom* (OIF) ou Operação Liberdade do Iraque e na *Operation Enduring Freedom* (OEF) ou Operação Liberdade Duradoura.

Entre 2008 e 2011, foi o Comandante do *Joint Special Operation Command* (JSOC) ou Comando Conjunto de Operações Especiais, que é subordinado ao USSOCOM.

Foi Comandante do *United States Special Operations Command* (USSOCOM - Comando de Operações Especiais dos EUA), entre 2011 e 2014.

Entre outras missões, McRaven foi o responsável pelo planejamento e coordenação da *Operation Neptune Spear* (Operação Lança de Netuno), que resultou na eliminação de Osama Bin Laden, no Paquistão, por um destacamento *SEAL*, em maio de 2011, ocasião em que comandava o *JSOC*.

McRaven (1996) diz que uma Op Esp bem-sucedida contradiz o conhecimento convencional, pois prescreve o emprego de uma força de pequeno efetivo para derrotar um adversário bem mais numeroso ou estacionado em bases fortificadas.

O referencial teórico defende também que, valendo-se de certos princípios de guerra, aliado a fatores morais, uma FOpEsp pode reduzir as **fricções da guerra**, definidas por Clausewitz, a um nível administrável. Minimizando tais fricções, a FOpEsp pode alcançar uma **Superioridade Relativa** sobre o inimigo. Uma vez que a Superioridade Relativa é alcançada, a força de ataque não está mais em desvantagem e tem a iniciativa de explorar as fraquezas do inimigo e assegurar a vitória (MCRAVEN, 1996).

### 2.2.1 Superioridade relativa segundo McRaven

As FOpEsp devem buscar sempre a Superioridade Relativa para suas ações, por meio de um plano simples, cuidadosamente mantido em sigilo, repetida e realisticamente

ensaiado e executado com surpresa, rapidez e propósito. Somente dessa forma poderiam superar inimigos muito superiores em efetivo e equipamentos (MCRAVEN, 1996), conforme a Figura 1.

O conceito de Superioridade Relativa é essencial à teoria das Op Esp, sendo a condição que existe quando uma força atacante, geralmente menor, obtém uma vantagem decisiva sobre um inimigo com maior poder de combate, seja pela quantidade e qualidade de meios para a defesa, seja pelo nível de fortificação das suas posições (MCRAVEN, 1996).

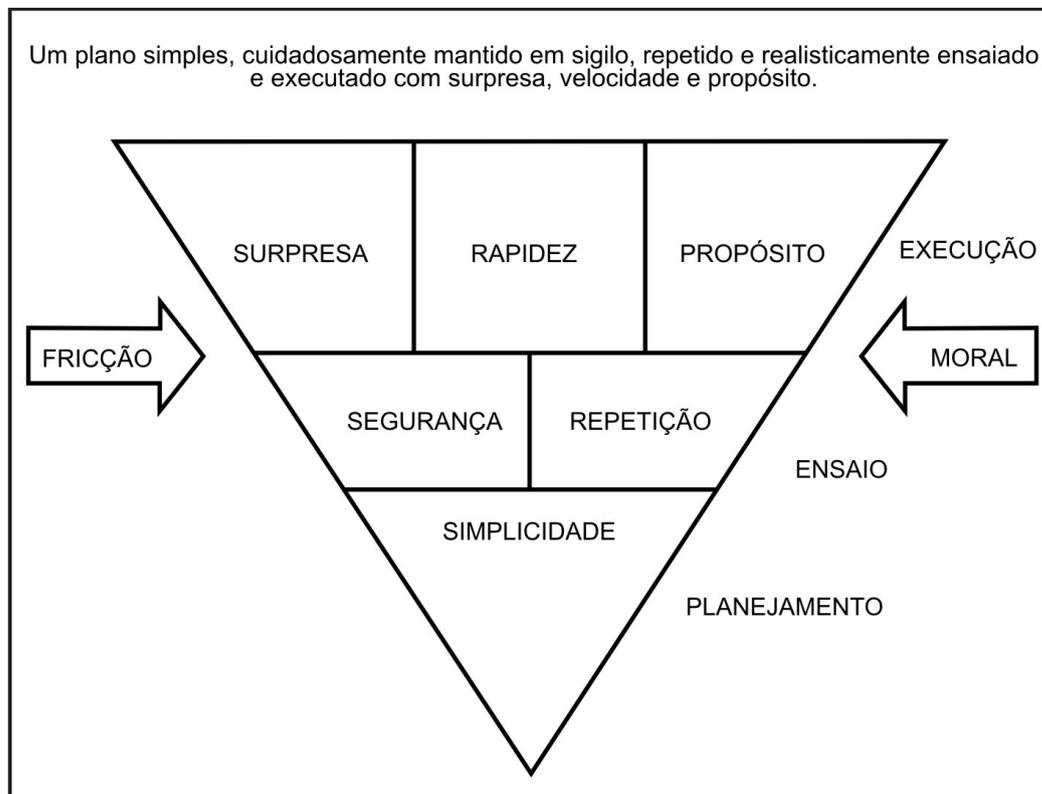
### 2.2.2 Princípios das Op Esp segundo McRaven

#### a) Simplicidade

Segundo McRaven (1996), trata-se do princípio mais crítico e, por vezes, o mais difícil de ser observado. Na sua concepção, a simplicidade dos planos depende da aplicação de 3 (três) fatores fundamentais ao seu êxito, a saber: a limitação do número de objetivos, a boa inteligência e a criatividade.

A limitação do número de objetivos se refere aos objetivos táticos, que devem se restringir àqueles que sejam essenciais, o que favorece os treinamentos, diminui o efetivo necessário e encurta o tempo da ação no objetivo. A redução do efetivo envolvido, por sua vez, também vai facilitar o Comando e Controle (C<sup>2</sup>).

Figura 1 - Modelo de Operações Especiais.



Fonte: McRaven (1996, p. 11).

Uma boa Inteligência permite a redução dos fatores desconhecidos e do número de variáveis a serem consideradas, propiciando adequada avaliação das forças oponentes e criteriosa definição dos objetivos.

A criatividade permite que se eliminem ou evitem os obstáculos que possam comprometer a surpresa ou a rapidez das ações, manifestando-se, normalmente, por meio da aplicação de novas tecnologias ou de táticas não convencionais.

#### b) Segurança

O princípio da segurança visa evitar que o inimigo obtenha alguma vantagem a partir do conhecimento prévio de uma ação iminente contra suas posições (sigilo).

Considerando que a natureza das Op Esp implica a atuação contra uma posição fortificada, em que o inimigo se encontra preparado para receber o ataque, o alvo do sigilo passa a ser o momento da ação e o meio de infiltração.

Elevada prioridade deve ser dada ao sigilo das informações, sem que haja interferência com os treinamentos e ensaios (MCRAVEN, 1996).

#### c) Repetição

A repetida condução de ensaios realísticos aprimora as capacidades da força atacante. McRaven (1996) destaca que a repetição aperfeiçoa as habilitações nos níveis individual e coletivo e que os ensaios exaustivos revelam as vulnerabilidades do plano, sendo ambos essenciais ao êxito no campo de batalha.

#### d) Surpresa

O princípio da surpresa, convencionalmente, refere-se à capacidade de atacar o inimigo em um momento ou local ou, ainda, de uma maneira que se o encontre despreparado.

As FOpEsp não podem se restringir a somente atacar o inimigo em momento ou local onde esteja despreparado. Elas precisam atacar, apesar de sua preparação. A surpresa, nesse caso, consiste em explorar o momento em que o inimigo esteja menos preparado e que proporcione maiores benefícios para a força atacante (MCRAVEN, 1996).

#### e) Rapidez

Em Op Esp, o conceito de rapidez é simples, tal seja, alcançar o objetivo o mais rápido possível. Qualquer retardo ampliará a vulnerabilidade, comprometendo a Superioridade Relativa.

Com o decorrer do tempo, os efeitos da surpresa vão se atenuando e as fricções da guerra passam a atuar contra as forças atacantes. McRaven (1996) destaca que, para obterem a surpresa e incrementarem a rapidez,

as FOpEsp costumam empregar efetivos limitados e levemente armados, não possuindo, portanto, capacidade de permanecerem em ação contra um inimigo convencional, por períodos de tempo prolongados.

#### f) Propósito

Este princípio abrange 2 (dois) aspectos. O primeiro reside em compreender e identificar o principal objetivo das ações, requerendo que as ordens sejam claras ao entendimento individual, de forma que, no calor da batalha, todos saibam identificar o propósito da missão. Em outras palavras, o propósito necessita estar explícito no enunciado da missão, exemplo: resgatar os reféns, destruir o radar, iluminar o alvo, etc. O segundo aspecto está no compromisso pessoal, sendo imprescindível que todo o efetivo esteja motivado por um elevado sentimento de dedicação.

Fazendo uso das palavras de Otto Skorzeny<sup>1</sup>, McRaven declara o seguinte:

Quando um homem é movido pelo puro entusiasmo e pela convicção de que está arriscando a sua vida por uma causa nobre... ele traz consigo os elementos essenciais ao êxito. (MCRAVEN, 2006, p. 23, tradução nossa).

### 2.3 Outras fontes

Auxiliaram nos estudos a obra de Man (2004), que, ao descrever a vida de *Gengis Khan*, cita também ações não convencionais de alguns combatentes do exército contra seus oponentes, resultando em vantagens táticas e estratégicas, e a de Vick (1995), que estuda os principais ataques a bases aéreas entre os anos de 1940 e 1992. Em uma passagem de sua obra, este autor narra:

Em pelo menos uma carta para casa, Rommel expressou admiração por Stirling<sup>2</sup>, descrevendo-o como "o comandante do grupo do deserto muito capaz e adaptável, que tinha nos causado mais danos que qualquer outra unidade britânica de igual força". Rommel falhou, no entanto, em tomar qualquer ação significativa para parar esses ataques. (VICK, 1995, p. 64, tradução nossa).

Contribuiu, ainda, Brungess (1994), explicando a importância das Ações de SDAI na condução da guerra aérea, referindo-se ao emprego sinérgico dos diversos meios disponíveis para se alcançar o efeito esperado, entre eles o Poder Aeroespacial e as Op Esp.

### 3 METODOLOGIA

Para este trabalho foi utilizada uma metodologia baseada nas técnicas de pesquisas bibliográfica e documental para a coleta de dados, os quais foram tratados analiticamente. A

<sup>1</sup> Cap Otto Skorzeny, Comandos do Exército Alemão, foi o comandante da operação que resgatou Benito Mussolini durante a Segunda Guerra Mundial.

<sup>2</sup> Capitão David Stirling, Comandos do Exército Britânico, criador das Unidades SAS que lutaram no norte da África, durante a Segunda Guerra Mundial.

escolha das técnicas de coleta e análise é justificada, pois os dados se referem a assuntos ligados a conceitos doutrinários, teóricos e históricos. Esta metodologia contribuiu para a organização do trabalho, facilitando os juízos e raciocínios necessários à sua conclusão.

Não houve limitação para a pesquisa, uma vez que os dados foram coletados em manuais doutrinários militares e em obras literárias públicas. Por intermédio da pesquisa bibliográfica, foram obtidos os fundamentos para uma revisão da literatura, em que foram consultadas as obras de cunho histórico e de estudo de casos, o que possibilitou o dimensionamento do tema. Na pesquisa bibliográfica, foi adotado, no referencial teórico, McRaven (1996), em cuja obra definiu a **Teoria das Operações Especiais**, desenvolvendo o conceito de **Superioridade Relativa** e dos **Seis Princípios das Operações Especiais**.

A fim de apoiar a fundamentação teórica, foram consultados, ainda, os autores Man (2004), Vick (1995) e Brungess (1994), em cujas obras foi possível levantar dados históricos que reforçaram as ideias do referencial teórico.

Na pesquisa documental, foram examinados diversos manuais e documentos do Ministério da Defesa (MD) e das Forças Armadas (FA) brasileiras e estrangeiras, o que permitiu a comparação dos conceitos doutrinários acerca das Op Esp. Essas fontes subsidiaram o amplo entendimento do tema, a conceituação das Op Esp, seus princípios e suas características, bem como as possibilidades e limitações das FOpEsp para o exercício de atividades que contribuem para o Controle do Ar, descrevendo seus principais alvos.

Os conhecimentos produzidos estão apresentados em forma de tópicos e quadros, com vistas a facilitarem a compreensão dos dados, a delimitação do tema e a análise dos resultados, o que permitiu a conclusão deste trabalho.

#### 4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

As Op Esp representam uma das mais versáteis formas de combate do mundo moderno, no entanto suas técnicas remontam há vários milênios, quando os exércitos, de acordo com Sun Tzu, começaram a se profissionalizar em 500 a.C. (MAN, 2004).

Esses exércitos primitivos enviavam espiões para realizarem levantamentos de posições inimigas, de suas prováveis intenções e principais fraquezas, antecipando, assim, manobras e decisões. Também organizavam sabotagem, espalhavam boatos, a fim de causarem pânico à população, e criavam divergências entre o soberano e seus ministros, entre os chefes e os subordinados e entre a elite e a massa dos súditos, instalando a subversão no território inimigo (MAN, 2004). Essa forma de combater é conhecida hoje como Guerra Irregular e faz parte do espectro das Op Esp.

Man (2004) diz que algumas dessas táticas foram essenciais para que *Gengis Khan* e seus descendentes conquistassem um quinto da área territorial do mundo no século XIII, estendendo seus domínios da Ásia à Europa, porém, somente com o advento das 2 (duas) grandes guerras mundiais, em especial a segunda, é que se começou a organizar as FOpEsp da maneira como são conhecidas hoje.

A partir dessa época, surgiram várias teorias sobre o assunto, em complementação ou alteração a antigos teóricos da guerra, considerados universais até então, a exemplo de Clausewitz.

A fim de manter-se o caráter ostensivo, foram intencionalmente omitidas, neste trabalho, as Unidades de Op Esp brasileiras com capacitações para tais atividades.

##### 4.1 Dados conceituais

O conceito de Op Esp há muito vem sendo discutido e interpretado. Na FAB, conforme a Diretriz da Estrutura Organizacional Básica da Infantaria da Aeronáutica (DCA 19-2), as Op Esp são:

conjunto de ações de características não convencionais que fogem ao emprego normal da tropa e que são executadas por pessoal com alto grau de adestramento e prontidão operacional (BRASIL, 2002, p. 14).

Esse documento, no entanto, não define o que são essas **ações de características não convencionais**, bem como qual o grau de adestramento necessário para isso.

Já a DCA 1-1, embora abrangente na organização das diversas atividades desempenhadas pela FAB, descrevendo-as em Ações de Força Aérea e Tarefas Básicas, não define Op Esp, ainda que, para a execução de algumas de suas Ações, sejam necessários Meios de Força Aérea compostos por FOpEsp. No item 5.4, Ações de Força Aérea, a DCA 1-1 cita 4 (**quatro**) Ações **tipicamente** executadas por FOpEsp, quais sejam: **Ação Direta (Aç Dir)**, **Contraterrorismo (C Trr)**, **Guiamento Aéreo Avançado (GAA)** e **Reconhecimento Especial (Rec Esp)**.

Além dessas, há ainda Ações de Força Aérea que também podem ser executadas por FOpEsp, em complemento ou como consequência a outra, tais como:

a) **Busca e Salvamento em Combate (CSAR)**, que, apesar de **não ser** uma Op Esp, pode ser executada pelas FOpEsp da FAB, pois estas recebem, em sua formação especializada, capacitação para tal;

b) **Inteligência Operacional (Intlg Op)**, na busca de dados negados que podem ser utilizados na produção de conhecimento sobre o oponente, dados esses conseguidos principalmente em missões de Rec Esp;

c) **Operações Psicológicas (Op Psic)**, visto que uma Op Esp, quase sempre, resulta em um efeito psicológico sobre o inimigo, podendo, ainda, ter sido originalmente planejada com esse objetivo;

d) **Ataque**, Ação em que podem ser classificadas as ações de FOpEsp contra alvos inimigos **não** relacionados ao Poder Aeroespacial. Tais Ações são conhecidas por Ações de Comandos; e

e) **SDAI**, pois que, ao ser executada uma Aç Dir sobre os meios de Defesa Aeroespacial ou de C<sup>2</sup> inimigo, seria, concomitantemente, exercida uma SDAI, pois os alvos fazem parte do Poder Aeroespacial do inimigo.

Como o foco deste trabalho é o estudo da relação entre as Ações executadas pelas FOpEsp e a Tarefa Básica de Controle do Ar, foram consideradas apenas aquelas que detêm essa relação, ou seja, Aç Dir, GAA e SDAI.

A Aç Dir e a SDAI, executadas por FOpEsp, aproximam-se muito em termos doutrinários, mas não são totalmente coincidentes. Pode-se dizer que, quando uma FOpEsp executa uma SDAI, executa também uma Aç Dir, apesar de o contrário nem sempre ocorrer. Tal situação é explicada pelo fato de todos os alvos da SDAI pertencerem ao Poder Aeroespacial inimigo, embora nem todos os alvos da Aç Dir sejam do sistema de Defesa Aeroespacial ou

C<sup>2</sup> inimigo. Exemplo disso seria uma Ação de FOpEsp contra aeronaves no solo, em que, caso a aeronave seja um caça da Defesa Aérea inimiga, a Ação poderia ser classificada tanto como SDAI, quanto como Aç Dir, mas, em caso de a aeronave ser de transporte, apenas como Aç Dir.

Para o presente estudo, na Ação de GAA, foram considerados apenas os alvos que se relacionam com a capacidade de o inimigo dominar os espaços aéreo e espacial. Na SDAI/Aç Dir, as FOpEsp buscam neutralizar ou destruir sistemas de Defesa Aeroespacial, C<sup>2</sup> e outros alvos inimigos de valor estratégico ou operacional em áreas hostis ou sob o controle do inimigo, produzindo efeitos sobre o seu Poder Aeroespacial. Como exemplo de tais ações, citam-se radares de vigilância, lançadores de mísseis antiaéreos, aeronaves no solo, aeronaves em aproximação para o pouso ou logo após a decolagem (por intermédio de mísseis de ombro), etc.

Na ação de GAA, as FOpEsp coordenarão, do solo, os ataques de aeronaves contra alvos inimigos. Para o presente estudo, foram considerados os alvos relacionados com o Poder Aeroespacial do inimigo, que, se degradados, afetam sua capacidade de dominar o ar, como sítio de mísseis ou aeronaves de caça no solo.

No Quadro 1 constam os principais alvos das FOpEsp do Exército Brasileiro (EB) a serem atacados por intermédio de Aç Dir:

**Quadro 1** - Alvos para as Aç Dir.

AÇÕES DIRETAS		
Ação Tática	Alvos Prioritários	
Destruir Interditar Neutralizar	Sistema de defesa aeroespacial inimigo	- aeronaves em solo; - radares de vigilância; - baterias antiaéreas (tubo ou míssil); - pistas de pouso e decolagem; e - outros (depósitos de combustível de aviação, paióis de munição etc).
	Infraestrutura crítica	- instalações portuárias; - complexo rodoferroviário (sobretudo as pontes); e - indústrias de produtos de defesa, incluindo seus insumos (matéria prima e energia).
	Instalações militares	- comando e controle; e - logística.
	Artilharia de saturação	- lançadores múltiplos de foguetes.
Eliminar Capturar	Líderes insurgentes e terroristas.	
Resgatar	- Nacionais ou estrangeiros tomados como reféns; - Prisioneiros de guerra; e - [Proteger e evacuar] cidadãos nacionais em áreas de tensão e crise.	
Retomar	Instalações da infraestrutura crítica do país, mantidas sob o controle de forças adversas, com ou sem a presença de reféns.	
Conquistar Ocupar	Pontos fortes e objetivos de segurança, que permitam o investimento de forças convencionais em áreas edificadas e densamente povoadas.	

**Fonte:** Manual de Campanha C 31-1 – Operações Especiais (BRASIL, 2012b, p. 3-3).

No Manual de Campanha de Operações Especiais (C 31-1), orienta-se, em “c”, que:

As ações diretas avultam de importância em face das limitações da Força Aérea e podem ser concebidas para apoiar e/ou complementar uma campanha aeroestratégica, particularmente nas etapas iniciais de conquista da superioridade aérea. (BRASIL, 2012b, p. 3-1, grifo nosso).

No Manual de Campanha de Operações Especiais (C 31-1), explica também, em “a”, que:

As ações diretas podem ser conduzidas contra alvos de importância política, estratégica, operacional ou aqueles considerados críticos do ponto de vista tático. (BRASIL, 2012b, p. 3-2).

Explica também em “d”, que:

No curso de operações conjuntas, compete ao Comando Conjunto definir por meio da Lista Integrada Priorizada de Alvos (LIPA) os alvos que serão atribuídos às FOpEsp. (BRASIL, 2012b, p. 3-2).

Em Brasil (2012b), usualmente, as Ações Diretas recebem a denominação de Ações de Comandos.

Para Brasil (2009), as Op Esp são classificadas em ações de comandos, ações diretas, operações de guerra irregular, operações contra forças irregulares, operações de contraterrorismo, operações de reconhecimento especial, operações psicológicas e operações de inteligência.

Para uma visão mais clara sobre o tema, relacionam-se algumas definições de Op Esp, nacionais e estrangeiras, com destaque para as ideias comuns, conforme Quadro 2.

**Quadro 2** - Comparativo de definições de Op Esp.

	<b>Definição de Op Esp</b>
<b>MD</b>	1. Operações conduzidas por <b>forças militares, especialmente organizadas, adestradas e equipadas, visando a alcançar objetivos políticos, econômicos, psicossociais ou militares por intermédio do emprego de meios militares convencionais ou não-convencionais, em áreas hostis ou sob controle do inimigo, nas situações de crise, de conflito armado ou de guerra</b> . 2. Constituem um universo operacional, destinado ao emprego da Força Aérea em ambiente com características não convencionais e para o qual são exigidos conceitos diferentes dos empregados nas demais operações da Força Aérea. (BRASIL, 2007b, p. 183, grifo nosso).
<b>FAB</b>	São aquelas conduzidas por <b>forças militares</b> , rigidamente selecionadas e <b>especialmente organizadas, adestradas e equipadas, visando alcançar objetivos políticos, econômicos, psicossociais ou militares por intermédio do emprego de meios militares não convencionais, em áreas hostis e/ou sob controle do inimigo, nas situações de crise, de conflito armado ou de guerra</b> . (BRASIL, 2009, p. 13, grifo nosso).
<b>EB</b>	São operações conduzidas por <b>forças militares e/ou paramilitares especialmente organizadas, equipadas e adestradas, visando a consecução de objetivos militares, políticos, econômicos ou psicológicos</b> relevantes, <b>por meio de alternativas militares não convencionais</b> . Podem ser conduzidas tanto em <b>tempo de paz quanto em períodos de crise ou conflito armado</b> ; em situações de normalidade ou não normalidade institucional; de forma ostensiva, sigilosa ou coberta; em <b>áreas negadas, hostis ou politicamente sensíveis</b> ; independentemente ou em coordenação com operações realizadas por forças convencionais; em proveito de comandos de nível <b>estratégico, operacional</b> ou, eventualmente, <b>tático</b> . (BRASIL, 2012b, p. 2-1, grifo nosso).
<b>MB</b>	Englobam tanto as ações de Reconhecimento e Vigilância quanto as Ações de Comando, sendo estas últimas definidas como ações realizadas com propósitos <b>estratégicos ou políticos, sobre objetivos profundos, em território sob controle inimigo com efetivos especializados e reduzidos</b> . (BRASIL, 2007a, p. VI, grifo nosso).
<b>EUA</b>	Diferem das operações convencionais em grau de risco físico e político, técnicas operacionais, modos de emprego, e dependência de recursos operacionais detalhados de inteligência e nativos. Op Esp <b>são realizadas em todos os ambientes</b> , mas são particularmente adequados <b>para ambientes negados e politicamente sensíveis</b> . Op Esp podem ser adaptadas para alcançar não apenas <b>objetivos militares, através da aplicação das capacidades das Op Esp</b> , para as quais não há grandes exigências de forças convencionais, mas também para apoiar a aplicação dos instrumentos <b>diplomáticos, informativos e econômicos do poder nacional</b> . (USA, 2011, p. IX, tradução e grifo nossos).
<b>McRaven</b>	Uma Op Esp é conduzida por <b>forças especialmente treinadas, equipadas e apoiadas com vistas a um alvo específico</b> , cuja destruição, eliminação ou resgate (em caso de reféns), é imperativa sob o ponto de vista <b>político ou militar</b> . (MCRAVEN, 1996, p. 2, tradução e grifo nossos).

Fonte: O autor.

Em análise a esse quadro, evidenciam-se as similaridades entre as definições de Op Esp, o que caracteriza ainda uma tendência mundial. É notória também a predisposição das FOpEsp para as ações realizadas em ambiente hostil, contraindicado para as forças convencionais e, por vezes, também para a aviação.

#### 4.2 Possibilidades das FOpEsp

Como exemplo de FOpEsp, agindo em proveito do Controle do Ar amigo contra o Poder Aeroespacial inimigo, cita-se Vick (1995), por afirmar que as FOpEsp britânicas foram as primeiras forças terrestres a atacarem, sistematicamente, aviões inimigos no solo, no norte da África, durante a segunda guerra mundial.

Segundo Vick (1995), em 1941, o recém-criado *Special Air Service* (SAS), que significa em inglês Serviço Aéreo Especial, originado das Unidades de Comandos do Exército Britânico, passou a atuar no Norte da África em unidades conhecidas por *Long Range Desert Group* (LRDG), que significa em inglês Grupo de Longo Alcance do Deserto, destruindo milhares de galões de combustível de aeronave e muitas toneladas de munição de aviação das forças do Eixo, além de outros materiais e das próprias baixas de pessoal inimigo.

Tais ações foram mantidas até 1943, quando já haviam sido neutralizadas pelo menos 367 (trezentas e sessenta e sete) aeronaves alemãs em solo, em pouco mais de 2 (dois) anos. Era tanta a importância dessas ações que, somente no mês de julho de 1942, o SAS neutralizou 8% do total de aeronaves alemãs estacionadas no norte da África (VICK, 1995).

Em exemplos mais atuais, Brungess (1994) defende que a sinergia criada na Operação Tempestade no Deserto, em 1991, por intermédio de interferências eletrônicas simultâneas, lançamentos de mísseis antirradiação e emprego de Op Esp, contra alvos específicos, formou o núcleo das operações de SDAI e, literalmente, paralisou a rede de Comando, Controle e Comunicação (C<sup>3</sup>) e o sistema de Defesa Aérea do Iraque.

#### 4.3 Limitações das FOpEsp

Apesar de o uso das FOpEsp tornar-se cada vez mais comum, os planejadores devem respeitar as limitações típicas dessas forças.

USA (1995) orienta que, se as FOpEsp tiverem de ser requeridas para uma ação, o Comandante do Comando Conjunto de Op Esp deve ser notificado em tempo suficiente para que o planejamento, a preparação e a infiltração possam ser executados. Isso se deve ao fato de as FOpEsp serem altamente

capazes, embora vulneráveis, e qualquer aspecto não observado no planejamento ou na preparação levará quase que certamente à destruição da FOpEsp e o não cumprimento da missão.

Conforme orienta Brasil (2009), o fator de decisão **Tempo**, geralmente escasso, reduz a possibilidade de preparação prévia para a ação, requerendo assim adestramentos constantes. Além disso, informações incompletas sobre a cena contribuirão para a ineficácia das ações a serem empreendidas.

Brasil (2009) explica também que as Op Esp diferenciam-se das operações convencionais pelo seu elevado grau de risco, pelas técnicas, táticas e procedimentos operacionais específicos, independência das ações, grande dependência de Inteligência, de materiais e equipamentos de alta tecnologia.

#### 4.4 Análise

Pelos dados apresentados, é possível estabelecer a relação entre as variáveis da pesquisa, ou seja, as FOpEsp brasileiras e a Tarefa Básica de Controle do Ar, importando destacar que, para essa análise, foram levadas em consideração as ações desenvolvidas por FOpEsp, em cenário cujo emprego da aviação é contraindicado, como, por exemplo, efeito colateral adverso elevado, grande ameaça ao vetor aéreo (defesas aérea e antiaérea inimigas), escassez de meios aéreos amigos, radares de vigilância inimigo e elevado grau de incerteza sobre o alvo.

Em consulta a diversos manuais doutrinários pesquisados, foi percebido que as definições existentes acerca das Op Esp são similares, bem como as características, as possibilidades e as limitações das FOpEsp. Nos vários exemplos de ações de Op Esp, descritos na literatura pesquisada, ficou patente que os resultados alcançados por essas pequenas frações de tropa ultrapassam em efeito o que se pode esperar para uma tropa convencional de mesmo valor.

Além disso, entre os objetivos alcançados, muitos resultaram também em efeitos psicológicos sobre o inimigo, influenciando sua vontade de lutar. Já as ações específicas contra o Poder Aeroespacial degradaram pesadamente a capacidade de Defesa Aeroespacial do inimigo, ao mesmo tempo em que favoreceram a Força Aérea amiga no estabelecimento do Controle do Ar. Isso é retratado na Segunda Guerra Mundial, onde centenas de aeronaves alemãs, estacionadas no norte da África, foram inutilizadas ainda no solo por FOpEsp inglesas. Essas forças neutralizaram 8% de todas as aeronaves inimigas somente em um mês.

Na Guerra do Golfo, em 1991, as FOpEsp da coalizão foram infiltradas com a antecedência prevista

e executaram toda a sorte de missões, muitas delas em proveito do Poder Aeroespacial, como Rec Esp, GAA e Aç Dir. Mais recentemente, nas Operações Liberdade do Iraque e Liberdade Duradoura, também foi grande o papel desse tipo de tropa em proveito do Poder Aeroespacial amigo.

Nas diferentes definições para Op Esp, nota-se que as tropas que labutam nesse tipo de atividade possuem grande especificidade, não havendo espaço para improvisos ou amadorismos. Ficou claro também que, apesar de altamente capazes, as FOpEsp são muito vulneráveis, não possuindo poder de fogo para enfrentar as tropas convencionais por longos períodos, em virtude de seu pequeno efetivo. Por isso deve buscar a aplicação da teoria dos **Seis Princípios das Operações Especiais** em todas as fases da operação, ou seja, planejamento, preparação e execução, para, assim, obter a **Superioridade Relativa** sobre o inimigo e ser possível o sucesso.

É dito por Brasil (2009) que as Op Esp diferenciam-se das operações convencionais pelo seu elevado grau de risco, técnicas, táticas e procedimentos operacionais específicos, alto grau de independência das ações, grande dependência de Inteligência, em todos os níveis, e de material e equipamentos de alta tecnologia. Tal assertiva pacifica o entendimento sobre a especialização das FOpEsp, mas também expõe suas limitações. Tais limitações estão subentendidas em *USA* (1995), ao expor a complexidade de uma Op Esp e que, por isso, deve ser disponibilizado ao Comandante tempo suficiente para o planejamento, a preparação e a infiltração das FOpEsp.

Apesar de plenamente capazes de executar Ações que contribuam diretamente para a Tarefa Básica de Controle do Ar, há de ser considerado que as FOpEsp são limitadas na capacidade de substituição de aeronaves e, por isso, deve-se ter critério na delimitação dos seus objetivos.

Uma vez que as FOpEsp podem executar uma gama de missões, em que seja contraindicado o uso de vetores aéreos e vice-versa, o emprego sinérgico e complementar desses meios pode alcançar resultados positivos para a campanha militar.

Analisados os dados levantados e estudados os documentos que compõem a doutrina relacionada ao tema, entende-se que a hipótese sugerida está corroborada, ou seja, as Op Esp, com seus métodos não convencionais, embasados em doutrina específica, se utilizadas adequadamente, podem contribuir decisivamente para o Controle do Ar, agindo diretamente na SDAI e demais alvos de interesse do Poder Aeroespacial amigo.

## 5 CONCLUSÃO

A FAB, por intermédio da DCA 1-1, classifica suas principais atividades em Ações de Força Aérea, que, executadas no nível Tático, visam contribuir para os propósitos dos níveis superiores, definidos nas Tarefas Básicas da Força Aérea.

Entre todas as Tarefas Básicas, a do Controle do Ar é considerada a de mais alta prioridade em qualquer cenário de emprego da Força Aérea, pois, somente após atingir essa condição, a liberdade de ação para as forças militares amigas é garantida no TO ou A Op.

A inquietação que motivou esta pesquisa surgiu quando se visualizou a possibilidade de utilização de vetores não ortodoxos na busca pelo Controle do Ar, especificamente por meio das FOpEsp. Essa inquietação é justa, uma vez sabido que, quando empregadas adequadamente e em sincronização com outros meios, as FOpEsp tornam-se um multiplicador do poder de combate. Além disso, cenários cada vez mais complexos, em que o emprego da aviação é contraindicado ou que seus meios sejam escassos, levariam os planejadores a buscarem outras opções.

Nesse contexto, o presente trabalho teve por objetivo analisar de que maneira as FOpEsp brasileiras contribuem para a Tarefa Básica de Controle do Ar. Para tanto, esta pesquisa selecionou dados relativos às definições das Op Esp existentes e aos seus princípios, bem como às possibilidades e limitações das FOpEsp para o emprego em proveito da Tarefa Básica de Controle do Ar. Nesse levantamento, foi possível visualizar Ações de FOpEsp contra o Poder Aeroespacial inimigo, degradando sua capacidade de agir no Controle do Ar. Como os dados foram conseguidos em manuais militares de doutrina e em obras literárias públicas, não houve limitação para a pesquisa.

A essência deste trabalho encontra-se na obra de McRaven (1996), o qual afirma que uma força de pequeno efetivo pode superar uma defesa mais numerosa e estabelecida em bases fortificadas, desde que observados certos princípios.

A pesquisa é relevante, uma vez que procurou aprofundar conhecimentos sobre a degradação do Poder Aeroespacial inimigo, por intermédio de pequenas frações de tropa, substituindo, de maneira limitada, vetores aéreos do Poder Aeroespacial amigo, os quais poderiam ser empregados em outros pontos do TO, contribuindo diretamente para o Controle do Ar.

O estudo permitiu o questionamento inicial, bem como as respostas a esse questionamento, e o alcance do objetivo da pesquisa em ratificação à hipótese sugerida, qual seja, que as Op Esp, com seus métodos não convencionais, embasados em doutrina específica, se

utilizadas adequadamente, podem contribuir decisivamente para o Controle do Ar, agindo diretamente na SDAI e em demais alvos de interesse do Poder Aeroespacial amigo.

A despeito da capacitação das FOpEsp em proveito do Controle do Ar, há de ser considerado que elas são limitadas em termos de substituição dos vetores aéreos e, por isso, deve-se ter critério na delimitação dos seus objetivos.

Assim, o parecer final é de que, se as FOpEsp podem executar uma ampla gama de missões em proveito da Tarefa Básica de Controle do Ar, em que seja contraindicado o uso de vetores aéreos e vice-versa, entende-se que o emprego sinérgico e complementar desses meios gera resultados positivos em uma campanha militar.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Marinha do Brasil. Comando-Geral do Corpo de Fuzileiros Navais. Aprova Manual de Operações Especiais de Fuzileiros Navais (CGCFN-1310). **Boletim do Comando da Marinha**, Rio de Janeiro, 2007a. Confidencial.

\_\_\_\_\_. Comando da Aeronáutica. Estado-Maior da Aeronáutica. Portaria nº 278/GC3, de 21 de junho de 2012. Aprova a reedição da Doutrina Básica da Força Aérea Brasileira (DCA 1-1). **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Brasília, DF, n. 121, 2012a.

\_\_\_\_\_. Comando da Aeronáutica. Estado-Maior da Aeronáutica. Portaria nº 170/GC3, de 09 de abril de 2002. Aprova a Diretriz da Estrutura Organizacional Básica da Infantaria da Aeronáutica (DCA 19-2). **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Brasília, DF, n. 170, 2002. Reservado.

\_\_\_\_\_. Exército Brasileiro. Estado-Maior do Exército. Aprova o Manual de Campanha Operações Especiais (C 31-1). **Boletim do Ministério da Defesa**, Brasília, DF, 2012b. Reservado.

\_\_\_\_\_. Ministério da Defesa. Portaria nº 196/EMD/MD, de 22 de fevereiro de 2007. Aprova o Glossário

das Forças Armadas (MD35-G-01). **Boletim do Ministério da Defesa**, Brasília, DF, n. 09, 2007b.

\_\_\_\_\_. Comando da Aeronáutica. Segunda Força Aérea. Portaria nº 7/CMDO, de 08 de abril de 2009. Aprova Manual de Operações Especiais (MCA 55-42). **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Brasília, DF, n. 22, 2009. Confidencial.

BRUNGESS, J. **Setting the Context: Suppression of Enemy Air Defenses and Joint War Fighting in an Uncertain World**. Montgomery, AL: Air University Press, 1994.

MAN, J. **Gêngis Khan: a vida do guerreiro que virou mito**. Rio de Janeiro: Ediouro, 2004.

MCRAVEN, W. H. **Spec ops. Case studies in special operations warfare: theory and practice**. New York: Presidio Press Ballantine Books, 1996.

USA. USSOCOM. **Joint Publication 3-01.4. JTTP for Joint Suppression of Enemy Air Defenses (J-SEAD)**. [Washington: s.n.], 1995.

\_\_\_\_\_. USSOCOM. **Joint Publication 3-05: Joint Special Operations**. [Washington: s.n.], 2011.

VICK, A. **Snakes in the eagle's nest. A history of ground attacks on air bases**. Santa Monica, CA: Rand, 1995.