

ESCOLA DE COMANDO E ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO
ESCOLA MARECHAL CASTELLO BRANCO

Maj Inf ADILSON INÁCIO DE OLIVEIRA

**O Emprego da Aviação do Exército nas ações de
segurança pública na Intervenção Federal do Estado do
Rio de Janeiro: Possibilidades e Limitações**



Rio de Janeiro
2019

Maj Inf ADILSON INÁCIO DE OLIVEIRA

**O Emprego da Aviação do Exército nas ações de
segurança pública na Intervenção Federal do Estado do
Rio de Janeiro: Possibilidades e Limitações**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
à Escola de Comando e Estado-Maior do
Exército, como requisito parcial para a
obtenção do título de Especialista em Ciências
Militares, com ênfase em Defesa Nacional.

Orientador: Maj Cav Eduardo Schlup

Rio de Janeiro
2019

O48e Oliveira, Adilson Inácio de.

O Emprego da Aviação do Exército nas ações de segurança pública na Intervenção Federal do Estado do Rio de Janeiro. Possibilidades e Limitações / Adilson Inácio de Oliveira - 2019.

56 f. ; il.: 30 cm.

Orientação: Eduardo Schlup.

Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ciências Militares)—Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2019.

Bibliografia: f. 54-55.

1. INTERVENÇÃO FEDERAL. 2. SEGURANÇA PÚBLICA 3. AVIAÇÃO DO EXÉRCITO. 4. GARANTIA DA LEI E DA ORDEM. I. Título

CDD 355.4

Maj Inf ADILSON INÁCIO DE OLIVEIRA

O Emprego da Aviação do Exército nas ações de segurança pública na Intervenção Federal do Estado do Rio de Janeiro: Possibilidades e Limitações

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Ciências Militares.

Aprovado em _____ de _____ de _____.

COMISSÃO AVALIADORA

EDUARDO SCHLUP – Maj Cav – Presidente
Escola de Comando e Estado-Maior do Exército

ANDERSON LUIZ ALVES FIGUEIREDO – Maj Eng – Membro
Escola de Comando e Estado-Maior do Exército

CARLOS ROBERTO PAULONI – Maj Art – Membro
Escola de Comando e Estado-Maior do Exército

À minha esposa Jaqueline e minhas filhas Alice e Ana Licia, minha homenagem pelo incondicional apoio, carinho, compreensão e crença demonstrados na longa jornada do alcance de meus objetivos profissionais, priorizados em detrimento de minha presença no lar e na comum tarefa de criar e educar nossas filhas.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus, pela saúde e oportunidade de estar nesta Escola e poder ombrear com camaradas de tão elevado nível.

Ao meu orientador e camarada, Maj Cav Eduardo Schlup, os meus sinceros agradecimentos pela orientação firme e objetiva que facilitaram a conclusão deste trabalho.

A todos os companheiros, especialistas de aviação, que direta ou indiretamente colaboraram, com suas opiniões e tempo, respondendo questionário relacionado a este trabalho monográfico.

E em especial a minha família que na figura de minha amada esposa, Jaqueline, e de minhas filhas, Alice e Ana Licia, souberam compreender minha ausência, sendo os alicerces da minha conquista e êxito profissionais. A ela meu profundo amor e gratidão.

RESUMO

A decadência da segurança pública no estado do Rio de Janeiro levou o então presidente da República, Michel Temer, a decretar intervenção federal nos primeiros meses de 2018, se perdurando até o último dia desse ano naquele estado. O ambiente configurado tornou-se propício a execução de operações de coordenação e cooperação de agências em situações de garantia da lei e da ordem (GLO). A participação da Força Terrestre e de seu segmento aéreo – Aviação do Exército – atuaram em prol das ações de ordem pública, da incolumidade das pessoas e do patrimônio, tendo como amparo a Constituição Federal e demais normas posteriores decorrentes. Em face da participação dos helicópteros surgiu a necessidade do estudo da utilização deste meio e da estrutura existente da Aviação do Exército para o cumprimento de missões nas operações de GLO, em ambiente urbano. Por meio de pesquisa bibliográfica e de consulta aos resultados de questionários respondidos pelos tripulantes que operaram no Rio de Janeiro, bem como consonantes com a doutrina prescrita nos manuais da Força Terrestre que tratam do emprego dos meios aéreos da Aviação do Exército, estabeleceu-se um resultado que pôde ser traduzido em possibilidades e limitações do emprego das aeronaves do Exército neste ambiente de GLO.

Palavras chaves: Segurança Pública, Intervenção Federal, Aviação do Exército, Garantia da Lei e da Ordem.

RESUMEN

La decadencia de la seguridad pública en el estado de Río de Janeiro llevó al entonces presidente de la República, Michel Temer, a decretar intervención federal en los primeros meses de 2018, si perduró hasta el último día de ese año en aquel estado. El ambiente configurado se ha propiciado la ejecución de operaciones de coordinación y cooperación de agencias en situaciones de garantía de la ley y del orden (GLO). La participación de la Fuerza Terrestre y de su segmento aéreo - Aviación del Ejército - actuaron en pro de las acciones de orden público, de la incolumidad de las personas y del patrimonio, teniendo como amparo la Constitución Federal y demás normas posteriores resultantes. En vista de la participación de los helicópteros surgió la necesidad del estudio de la utilización de este medio y de la estructura existente de la Aviación del Ejército para el cumplimiento de misiones en las operaciones de GLO, en ambiente urbano. Por medio de investigación bibliográfica y de consulta a los resultados de cuestionarios contestados por los tripulantes que operaron en Río de Janeiro, así como consonantes con la doctrina prescrita en los manuales de la Fuerza Terrestre que tratan del empleo de los medios aéreos de la Aviación del Ejército, se estableció un resultado que pudo ser traducido en posibilidades y limitaciones del empleo de las aeronaves del Ejército en este ambiente de GLO.

Palabras claves: Seguridad Pública, Intervención Federal, Aviación del Ejército, Garantía de la Ley y de la Orden.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Organização do Comando de Aviação do Exército.....	25
Figura 02 – Organização do Batalhão de Aviação do Exército.....	26
Figura 03 – Organização da Esquadrilha de Comando e Apoio.....	27
Figura 04 – Organização da Esquadrilha de Reconhecimento e Ataque.....	27
Figura 05 – Organização da Esquadrilha de Emprego Geral.....	28
Figura 06 – Organização da Esquadrilha de Manutenção e Suprimento.....	28
Figura 07 – Aeronave HA-1/Fennec (Helicóptero de Ataque-1) / Armt Axial.....	31
Figura 08 – Aeronave HM-1/Pantera K2 (Helicóptero de Manobra-1).....	31
Figura 09 – Aeronave HM-3/Cougar (Helicóptero de Manobra-3).....	32
Figura 10 – Aeronave HM-4/Jaguar (Helicóptero de Manobra-4).....	32
Figura 11 – HA-1 Fennec (Olho da Águia).....	34
Figura 12 – HA-1 Fennec (Console de comando do sistema).....	34
Figura 13 – Estação de Terra (Sistema Olho da Águia - SOA).....	35
Figura 14 – Antena receptora/ Estação de Terra (Sistema Olho da Águia).....	35
Figura 15 – HA-1 Fennec (SOA – Abertura das Olimpíadas Rio 2016).....	36

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01 – Percentual dos perfis de voos realizados.....	41
Gráfico 02 – Percentual dos perigos com maiores riscos.....	42
Gráfico 03 – Percentual de informações de inteligência utilizadas.....	43
Gráfico 04 – Percentual de missões atingidas por disparos de armas de fogo.....	44
Gráfico 05 – Proteções utilizadas.....	44
Gráfico 06 – Mensuração dos riscos às missões aéreas.....	45
Gráfico 07 – Atividades executadas.....	46
Gráfico 08 – Tarefas executadas.....	46
Gráfico 09 – Percentual de briefings participados.....	47
Gráfico 10 – Formas de supervisão das missões aéreas.....	49
Gráfico 11 – Horas de voo consumidas.....	49

LISTA DE QUADROS

Quadro 01 – Características das aeronaves da Aviação do Exército.....	30
Quadro 02 – Quantidade de aeronaves.....	33

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

A Op	Área de Operações
APOP	Agente Perturbador da Ordem Pública
Armt	Armamento
Av Ex	Aviação do Exército
B Av Ex	Batalhão de Aviação do Exército
Bda Av Ex	Brigada de Aviação do Exército
C Av Ex	Comando de Aviação do Exército
C Cj	Comando Conjunto
CCOp	Centro de Coordenação de Operações
CICC	Centro Integrado de Comando e Controle
CML	Comando Militar do Leste
C ²	Comando e Controle
EB	Exército Brasileiro
ECEME	Escola de Comando e Estado-Maior do Exército
Elm Av Ex	Elemento de Aviação do Exército
Elm Lig Av Ex	Elemento de Ligação de Aviação do Exército
Esqda He	Esquadilha de Helicóptero
F Spf	Força de Superfície
FT Amv	Força Tarefa Aeromóvel
F Ter	Força Terrestre
GIF/RJ	Gabinete de Intervenção Federal do Rio de Janeiro
GLO	Garantia da Lei e da Ordem
GU	Grande Unidade
HA	Helicóptero de Ataque
HDV	Hora de Voo
HM	Helicóptero de Manobra
IRVA	Inteligência, Reconhecimento, Vigilância e Aquisição de Alvos
MAGE	Medida de Apoio a Guerra Eletrônica
OAI	Operações de Apoio à Informação
O Lig Av Ex	Oficial de Ligação de Aviação do Exército
Op	Operações
ORCRIM	Organizações Criminosas

OVN	Óculos de Visão Noturna
PC	Posto de Comando
Pel C	Pelotão de Comando
Pel C Ap	Pelotão de Comando e Apoio
Pel Com	Pelotão de Comunicações
Pel Ct Op Ae Ap Voo	Pelotão de Controle de Operações Aéreas e Apoio ao Voo
Pel He Atq	Pelotão de Helicóptero de Ataque
Pel He Emp Ge	Pelotão de Helicóptero de Emprego Geral
Pel He Rec	Pelotão de Helicóptero de Reconhecimento
Pel Mnt He	Pelotão de Manutenção de Helicóptero
Pel Sup	Pelotão de Suprimento
Pel Sv	Pelotão de Serviço
QEMA	Quadro de Estado-Maior da Ativa
Seç C	Seção de Comando
SOA	Sistema Olho da Águia
U Ae	Unidade Aérea

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
1.1	PROBLEMA.....	15
1.2	OBJETIVOS.....	16
1.2.1	Objetivo Geral	16
1.2.2	Objetivos Específicos	16
1.3	HIPÓTESE.....	16
1.4	VARIÁVEIS.....	17
1.5	DELIMITAÇÃO DO ESTUDO.....	17
1.6	RELEVÂNCIA DO ESTUDO.....	17
2	REFERENCIAL TEÓRICO	19
2.1	O CONTEXTO DA INTERVENÇÃO FEDERAL.....	19
2.2	O CONCEITO DE GARANTIA DA LEI E DA ORDEM.....	21
3	METODOLOGIA	23
3.1	TIPO DE PESQUISA.....	23
3.2	COLETA DE DADOS.....	23
3.3	LIMITAÇÕES DO MÉTODO.....	24
4	A AVIAÇÃO DO EXÉRCITO E SEUS MEIOS	25
4.1	A ORGANIZAÇÃO DA AVIAÇÃO DO EXÉRCITO.....	25
4.2	O MATERIAL DA AVIAÇÃO DO EXÉRCITO.....	29
5	O EMPREGO DA Av Ex EM AMBIENTE DE NORMALIDADE	37
6	O EMPREGO DA Av Ex NO CENÁRIO DA INTERVENÇÃO	41
7	CONCLUSÃO	51
	REFERÊNCIAS	54

1 INTRODUÇÃO

Assim como em diversos estados do país, o Rio de Janeiro viveu uma crise de segurança pública responsável por um ambiente inseguro e volátil. (ECEME, 2019)

Fruto disso, por decisão do Governo Federal, no dia 16 de fevereiro de 2018, por meio do decreto nº 9.288, foi decretada a intervenção federal no Estado do Rio de Janeiro até o dia 31 de dezembro de 2018, alcançando somente a área da segurança pública. Nesse recorte, a responsabilidade de gerir essa área, que é estadual, passou para as mãos do Governo Federal por intermédio do General-de-Exército Walter Souza Braga Netto, Comandante Militar do Leste, nomeado interventor federal. (ECEME, 2019)

Nesse ambiente de legalidade, as Forças Armadas, em especial o Exército Brasileiro (EB), foram empregadas em operações de Garantia da Lei e da Ordem (Op GLO) com base nos preceitos regidos pela Constituição Federal e nas demais leis de regência, a exemplo da Lei Complementar 97/99, atendendo estritamente a todos os aspectos legais que o resguardam.

A intervenção federal nos estados está prevista na Constituição de 1988, mas desde a vigência da referida Carta Magna, nunca tinha sido aplicada. Visa, primordialmente, conter grave comprometimento da ordem pública. Neste diapasão, o interventor federal passou a gerir a segurança pública fluminense, controlando a Secretaria Estadual de Segurança Pública, a Polícia Civil, a Polícia Militar, os Bombeiros Militares e a administração penitenciária (ECEME, 2019)

Atualmente, com a situação da criminalidade aumentando cada vez mais, principalmente nas grandes cidades, faz com que as Forças Armadas sejam requisitadas com mais frequência para conter distúrbios e manifestações ilegais. Com isso, cresce de importância o preparo das tropas em operações de garantia da lei e da ordem, bem como a utilização de meios e equipamentos para tal, no caso o vetor aéreo da Força Terrestre.

A Aviação do Exército é o elemento da Força Terrestre que está cada vez mais atuante em cenários de Garantia da Lei e da Ordem. O emprego de aeronaves de asas rotativas do Comando de Aviação do Exército (C Av Ex) proporciona a elevação do poder dissuasório, além de permitir o cumprimento de missões com

características especiais, de combate, ligação de comando, apoio ao combate e logística. (ROCHA, 2007).

O uso dos equipamentos existentes, bem como o seu emprego nesse tipo de cenário de legalidade, proporciona o uso adequado do meio aéreo disponível, permitindo às tropas do Exército Brasileiro atingir resultados positivos, como nas Operações São Francisco e nos Grandes Eventos (Copa do Mundo e Olimpíadas); maior aproveitamento das missões impostas e a assertividade nas decisões a níveis estratégicos e táticos nos diferentes escalões de comando.

As Op GLO geralmente ocorrem em teatros de operações extremamente complexos e com várias vertentes envolvidas. Nesse tipo de operação, o militar encontra-se totalmente exposto, uma vez que atua em um ambiente de combate irregular e assimétrico, no qual uma pequena falha pode causar um grande dano à imagem da Força. (MORAES, 2018).

Diante do exposto, o ambiente operacional de elevada mutação e inovador, ao qual a Aviação do Exército esteve inserida, promoveu a execução de diversas atividades, contextualizadas e não contextualizadas em manuais doutrinários, cabendo a este trabalho a descrição de tais realizações como forma de criar subsídios e consultas futuras.

1.1 PROBLEMA

Atualmente não há estudos suficientes nem uma doutrina padronizada que contemplem, precisamente, o emprego da Aviação do Exército em operações de GLO. Os manuais de campanha do Exército mais específicos [...] não fornecem informações mais detalhadas sobre a aviação nesse tipo de operação. Relatórios esparsos sobre experiências isoladas vividas por Unidades do Exército operando com a aviação, da própria Aviação do Exército, das equipagens da aviação em treinamentos e situações reais em ambiente de GLO e os consequentes ensinamentos colhidos, constituem-se nas maiores fontes de ensinamentos disponíveis (MELO, 2004, p 22).

O presente trabalho de conclusão de curso será desenvolvido em torno do seguinte problema: como se deu o emprego dos meios da Aviação do Exército (Av Ex) nas ações de segurança pública na intervenção federal no Estado do Rio de

Janeiro no período de vigência do decreto presidencial nº 9.288, de 16 de fevereiro de 2018?

1.2 OBJETIVOS

Segundo Creswell, a declaração do objetivo é a parte mais importante de todo o estudo, e precisa ser apresentada de maneira clara e específica. Além disso, ele ressalta que devido a essa importância, a declaração desse propósito deve ser estabelecida de forma separada de outros aspectos do estudo, sendo estruturada num tópico exclusivo (CRESWELL, 2010). Assim, esta pesquisa apresenta a seguir o objetivo geral e seus quatro objetivos específicos.

1.2.1 Objetivo geral

Apresentar as possibilidades e limitações do emprego dos meios da Aviação do Exército nas ações de segurança pública na intervenção federal no Estado do Rio de Janeiro no período de vigência do decreto nº 9.288, de 16 de fevereiro de 2018.

1.2.2 Objetivos específicos

Com o objetivo de balizar o caminho para se alcançar o objetivo geral traçado para a pesquisa e responder o problema apresentado, foram estabelecidos 4 (quatro) objetivos específicos listados abaixo:

- a) Apresentar os meios empregados da Aviação do Exército utilizados no período da intervenção federal no Estado do Rio de Janeiro;
- b) Apresentar as ações de segurança pública que envolveram a Aviação do Exército;
- c) Apresentar a concepção de emprego segundo os manuais existentes;
- d) Expor os aspectos relevantes da forma de emprego da Aviação do Exército diante de um quadro de legalidade urbana.

1.3 HIPÓTESE

À luz do objetivo geral e dos objetivos específicos estabelecidos no escopo deste trabalho, hipótese de pesquisa que está sendo empregada como referência ao problema no estudo a ser realizado é: “O emprego da Av Ex nas ações de

segurança pública durante a Intervenção Federal no Estado do Rio de Janeiro permitiu a identificação de novas possibilidades e limitações”.

1.4 VARIÁVEIS

As variáveis do presente estudo têm por finalidade verificar de que forma a Av Ex foi empregada nas ações de segurança pública durante a Intervenção Federal no Estado do Rio de Janeiro.

As variáveis independentes serão as ações de segurança pública provenientes da Intervenção Federal no Estado do Rio de Janeiro. A variável dependente será o emprego da Aviação do Exército no ambiente de legalidade no Estado fluminense.

A medição das variáveis independentes será realizada pela análise das operações que envolveram o planejamento do emprego das aeronaves do Exército que contribuíram para as ações de segurança pública no referido contexto. Já a variável dependente será medida por meio da leitura dos relatórios das tripulações dos helicópteros da Aviação do Exército em prol da Intervenção Federal.

1.5 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO

O recorte que será dado ao presente estudo, ou seja, a moldura da pesquisa, se concentrará na forma de emprego da Aviação do Exército em ambientes de contexto de Garantia da Lei e da Ordem, baseado em literatura existente até antes do início da Intervenção Federal no Estado do Rio de Janeiro. Após isso, ocorrerá a comparação através dos ensinamentos colhidos após o fim da referida intervenção, a fim de delinear as possibilidades e limitações atinentes aos meios aéreos existentes da Av Ex no cenário de GLO.

1.6 RELEVÂNCIA DO ESTUDO

Conforme o Informativo Nr 04 aos novos alunos/ECEME 2019, o estudo se encontra dentro da área de interesse “Doutrina Militar” abordando um evento de emprego contemporâneo com lições para a doutrina militar, o que denota a

importância do assunto para a Escola de Comando e Estado-Maior do Exército (ECEME), bem como para a própria Força Terrestre.

A pesquisa se justifica pelo fato de se tratar de um evento inédito em que a Intervenção Federal contou com o emprego de operações aeromóveis por parte da Aviação do Exército Brasileiro, as quais podem servir de referência para a nossa própria aviação através das lições aprendidas decorrentes desse emprego em ambiente urbano de legalidade.

Dessa forma, será possível verificar as técnicas, as táticas e os procedimentos empregados pelos meios aéreos da Av Ex em cumprimento às ações de segurança pública durante a citada Intervenção Federal.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Esta seção promove a elucidação sobre os dois principais conceitos que servem como escopo conceitual para a consecução da presente pesquisa. Assume-se a ideia de Intervenção Federal, bem como a conceituação da Garantia da Lei e da Ordem. Assim, tais conceitos serão expostos a fim de facilitar a percepção e a facilitação da execução da pesquisa propriamente dita. Para isso, esta seção está estruturada da seguinte forma: 1) O contexto da Intervenção Federal; e 2) O conceito de Garantia da Lei e da Ordem.

2.1 O CONTEXTO DA INTERVENÇÃO FEDERAL

A Intervenção é uma medida de gerenciamento de crise previsto na Constituição Federal de 1988 e informado pelos princípios da necessidade e da temporariedade, atendendo, respectivamente, situações taxativamente expressas e limitações específicas de tempo e local. Assim, a Intervenção Federal é um instrumento através do qual a União pode quebrar excepcional e temporariamente a autonomia dos demais entes da Federação (Estados, Distrito Federal e Municípios localizados em Território Federal) pelos motivos expressamente contidos nos Artigos 34 e 35 da Constituição Federal/1988. (ECEME, 2019)

Ela foi criada por meio de Decreto Nº 9288, de 16 de fevereiro de 2018, com o objetivo de pôr termo ao grave comprometimento da ordem pública, definindo o local e designando o interventor, conforme exposto a seguir:

“O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, no uso da atribuição que lhe confere o art. 84, **caput**, inciso X, da Constituição, **DECRETA:**

Art. 1º Fica decretada intervenção federal no Estado do Rio de Janeiro até 31 de dezembro de 2018.

§ 1º A intervenção de que trata o **caput** se limita à área de segurança pública, conforme o disposto no Capítulo III do Título V da Constituição e no Título V da Constituição do Estado do Rio de Janeiro.

§ 2º O objetivo da intervenção é pôr termo a grave comprometimento da ordem pública no Estado do Rio de Janeiro.

Art. 2º Fica nomeado para o cargo de Interventor o General de Exército Walter Souza Braga Netto.

Parágrafo único. O cargo de Interventor é de natureza militar.

Art. 3º As atribuições do Interventor são aquelas previstas no art. 145 da Constituição do Estado do Rio de Janeiro necessárias às ações de segurança pública, previstas no Título V da Constituição do Estado do Rio de Janeiro.

§ 1º O Interventor fica subordinado ao Presidente da República e não está sujeito às normas estaduais que conflitarem com as medidas necessárias à execução da intervenção.

§ 2º O Interventor poderá requisitar, se necessário, os recursos financeiros, tecnológicos, estruturais e humanos do Estado do Rio de Janeiro afetos ao objeto e necessários à consecução do objetivo da intervenção.

§ 3º O Interventor poderá requisitar a quaisquer órgãos, civis e militares, da administração pública federal, os meios necessários para consecução do objetivo da intervenção.

§ 4º As atribuições previstas no art. 145 da Constituição do Estado do Rio de Janeiro que não tiverem relação direta ou indireta com a segurança pública permanecerão sob a titularidade do Governador do Estado do Rio de Janeiro.

§ 5º O Interventor, no âmbito do Estado do Rio de Janeiro, exercerá o controle operacional de todos os órgãos estaduais de segurança pública previstos no art. 144 da Constituição e no Título V da Constituição do Estado do Rio de Janeiro.

Art. 4º Poderão ser requisitados, durante o período da intervenção, os bens, serviços e servidores afetos às áreas da Secretaria de Estado de Segurança do Estado do Rio de Janeiro, da Secretaria de Administração Penitenciária do Estado do Rio de Janeiro e do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro, para emprego nas ações de segurança pública determinadas pelo Interventor.

Art. 5º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.”

O Gabinete de Intervenção Federal do Rio de Janeiro (GIF/RJ) foi o órgão criado no contexto da intervenção e a serviço do interventor com a finalidade de planejar, coordenar e controlar, no nível estratégico, as ações desencadeadas em proveito de por fim ao grave comprometimento da ordem pública fluminense. (RAMOS, 2018)

Segundo o Plano Estratégico da Intervenção Federal na Segurança Pública do Estado do Rio de Janeiro, o GIF/RJ foi uma estrutura “*ad hoc*” estabelecida para o atendimento às ações do interventor e organizada no Centro Integrado de Comando e Controle (CICC) e no Comando Militar do Leste (CML), com os meios de material e pessoal necessários à condução das atividades atinentes à intervenção federal na área de segurança pública do Estado do Rio de Janeiro.

Já o Comando Conjunto (C Cj) possui uma estrutura que possibilita a interação das Forças Armadas com as agências intragovernamentais, conduzindo o planejamento, a coordenação e o controle, no nível operacional, das ações oriundas do GIF/RJ. (RAMOS, 2018)

O nível tático de emprego era composto pelas tropas federais das Forças Armadas adjudicadas ao C Cj, juntamente com os Órgãos de Segurança Pública do Estado do Rio de Janeiro. Neste nível de Comando e Controle foi enquadrada a Aviação do Exército para o cumprimento de suas missões aéreas em proveito das ações de segurança pública na contextualizada intervenção federal. (RAMOS, 2018)

2.2 O CONCEITO DE GARANTIA DA LEI E DA ORDEM

Por força do artigo 142 da Constituição Federal, as Forças Armadas, além de destinarem-se à defesa da Pátria e à garantia dos poderes constitucionais, destinam-se também, por iniciativa de qualquer desses poderes, à garantia da lei e da ordem - GLO (BRASIL, 1988).

Segundo o Glossário das Forças Armadas, a Garantia da Lei e da Ordem possui o seguinte conceito:

“Atuação coordenada das Forças Armadas e dos Órgãos de Segurança Pública na garantia da lei e da ordem, por iniciativa de quaisquer dos poderes constitucionais, possui caráter excepcional, episódico e temporário. Ocorrerá de acordo com as diretrizes baixadas em ato do Presidente da República, após esgotados os instrumentos destinados à preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio. A decisão presidencial para o emprego das Forças Armadas nessa situação poderá ocorrer diretamente por sua própria iniciativa ou por solicitação dos chefes dos outros poderes constitucionais, representados pelos Presidentes do Supremo Tribunal Federal, do Senado Federal ou da Câmara dos Deputados. (MD35-G-01, 2015, p 129)”

Além de não restar dúvidas acerca da missão das Forças Armadas na garantia da lei e da ordem, o artigo 142 é complementado por outros dispositivos de lei que embasam mais detalhadamente o assunto. (MELO, 2004, p 25).

Em seu parágrafo 1º contém uma norma constitucional programática, que determina que lei complementar estabeleça as normas gerais a serem adotadas na organização, no preparo e no emprego das Forças Armadas, atualmente pela Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999, em vigor (PINTO HOMEM, 2001, p.5).

A lei dispõe sobre a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas, tratando esta última das atribuições do Ministério da Defesa, criado nesse mesmo ano. A Lei Complementar Nº 97, no *caput* e § 2º do artigo 15, assim estabelece:

“O emprego das Forças Armadas na defesa da Pátria e na garantia dos poderes constitucionais, da lei e da ordem, e na participação em operações de paz, é de responsabilidade do Presidente da República, que determinará ao Ministro de Estado da Defesa a ativação de órgãos operacionais, observada a seguinte forma de subordinação:

§ 2º A atuação das Forças Armadas, na garantia da lei e da ordem, por iniciativa de quaisquer dos poderes constitucionais, ocorrerá de acordo com as diretrizes baixadas em ato do Presidente da República, após esgotados os instrumentos destinados à preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio, relacionados no art. 144 da Constituição Federal. (LC 1997/99).”

De acordo com Melo, 2004, a Lei Complementar Nº 97 repercutiu em outros desdobramentos legais, envolvendo a responsabilidade da Força Terrestre no preparo para a realização de operações de GLO. Assim, o Presidente da República decidiu decretar as Diretrizes para o Emprego das Forças Armadas na Garantia da Lei e da Ordem (Decreto nº 3897, de 24 de agosto de 2001), dando a seguinte providência:

“Art. 2º É de competência exclusiva do Presidente da República a decisão de emprego das Forças Armadas na garantia da lei e da ordem.[...]

§ 2º O Presidente da República, à vista de solicitação de Governador de Estado ou do Distrito Federal, poderá, por iniciativa própria, determinar o emprego das Forças Armadas para a garantia da lei e da ordem.

Art. 3º Na hipótese de emprego das Forças Armadas para a garantia da lei e da ordem, objetivando a preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio, porque esgotados os instrumentos a isso previstos no art. 144 da Constituição, lhes incumbirá, sempre que se faça necessário, desenvolver as ações de polícia ostensiva, como as demais, de natureza preventiva ou repressiva, que se incluem na competência, constitucional e legal, das Polícias Militares, observados os termos e limites impostos, a estas últimas, pelo ordenamento jurídico. [...]

Art. 5º O emprego das Forças Armadas na garantia da lei e da ordem, que deverá ser episódico, em área previamente definida e ter a menor duração possível [...]

Art. 7º constitui incumbência do Ministério da Defesa empregar as Forças Armadas em operações decorrentes de decisão do Presidente da República [...]

Dessa maneira, as Operações de Garantia da Lei e da Ordem (GLO) são definidas como ações das Forças Armadas em coordenação e de cooperação de agências (civis e militares) executadas em condições específicas de não guerra, por meio de decreto presidencial, a fim de atender o preceito constitucional da garantia da lei e da ordem interna nacional.

Nesse escopo, a Aviação do Exército tem sido requisitada pela Força Terrestre nessas situações de emprego de garantia da lei e a ordem. Suas experiências, advindas de seu emprego em operações passadas e registradas em relatórios, vêm servindo de subsídio riquíssimo em ensinamentos, que possibilitam seu estudo e emprego com maior amplitude. (MELO, 2004, p 26)

3 METODOLOGIA

Este capítulo tem por finalidade apresentar o caminho que se pretende seguir para solucionar o problema de pesquisa, especificando os procedimentos necessários para alcançar os objetivos (geral e específico) apresentados. Desta forma, pautando-se em uma sequência lógica o mesmo está estruturado da seguinte maneira: 1) Tipo de Pesquisa; 2) Coleta de Dados; e 3) Limitações do Método.

3.1 TIPO DE PESQUISA

Seguindo a taxionomia de Vergara (2009), a presente pesquisa será realizada por meio de uma pesquisa qualitativa, bibliográfica e documental. Qualitativa porque privilegiará relatos e análises de documentos e entrevistas acerca das missões cumpridas pelas tripulações da Av Ex. Bibliográfica porque terá sua fundamentação teórico-metodológica na investigação sobre assuntos relacionados à Intervenção Federal no Estado do Rio de Janeiro disponíveis em planos, relatórios, manuais e artigos de acesso livre ao público em geral, incluindo-se nesses aqueles disponibilizados pela rede mundial de computadores. Documental porque se utilizará de documentos de trabalhos e relatórios do EB, não disponíveis para consultas públicas, principalmente os disponibilizados pela Grande Unidade de Aviação.

3.2 COLETA DE DADOS

Essa pesquisa iniciar-se-á com uma busca bibliográfica em fontes como, o Sistema Integrado de Bibliotecas PERGAMUM, da biblioteca física da Escola de Comando e Estado-Maior do Exército (ECEME), além dos bancos de dados do portal das Bibliotecas Integradas do Exército e da rede mundial de computadores, se valendo de manuais do EB, revistas especializadas, artigos, monografias, teses e dissertações, os quais são pertinentes ao assunto. Nessa oportunidade, serão levantados os fundamentos e características do emprego da Aviação do Exército em operações de GLO.

Em prosseguimento, utilizar-se-á a pesquisa documental baseado em planos e relatórios produzidos pelo GIF/RJ, pelo Comando Conjunto das operações no

Estado do Rio de Janeiro e do Comando de Aviação do Exército. Dessa forma, poderão ser levantadas outras formas de emprego da Aviação do Exército para o cumprimento das missões relativas à Intervenção Federal.

3.3 LIMITAÇÕES DO MÉTODO

Esta subseção tem por finalidade discorrer, de forma sintética, sobre as limitações do método e dos reflexos para o resultado da pesquisa.

A metodologia em questão possui limitações, particularmente, quanto à coleta de dados referentes aos documentos a serem produzidos pelo GIF/RJ, pelo Comando Conjunto das operações no Estado do Rio de Janeiro e pelo Comando de Aviação do Exército, em virtude dos mesmos estarem em fase de confecção.

Mesmo com as limitações, acredita-se que a metodologia escolhida é adequada. Caso não se possa ter acesso aos documentos supracitados este pesquisador se valerá das entrevistas para alcançar com sucesso o objetivo final desta pesquisa.

4 A AVIAÇÃO DO EXÉRCITO E SEUS MEIOS

4.1 A ORGANIZAÇÃO DA AVIAÇÃO DO EXÉRCITO

A organização dos meios aéreos da Força Terrestre possui estrutura delimitada pela Instrução Provisória 1-30, a Brigada de Aviação do Exército, e a Instrução Provisória 1-20, o Esquadrão de Aviação do Exército. Ambos os documentos referenciam as unidades básicas de emprego e a distribuição de seus recursos de acordo com as suas atribuições. (CASTRO, 2018)

Atualmente, o Comando de Aviação do Exército (C Av Ex) é um comando, constituído desde o tempo de paz, incumbido da geração de capacidades e da padronização de procedimentos das tripulações das aeronaves, bem como coordenar e controlar o preparo dos Batalhões de Aviação do Exército (B Av Ex), incluindo aqueles subordinados a Comandos Militares de Área (C Mil A), quanto ao emprego dos meios de Av Ex planejar, coordenar e controlar as atividades e tarefas de apoio logístico específicas da Av Ex como um todo e de seus meios aéreos, particularmente quando da articulação das Unidades Aéreas (U Ae) ou frações da Av Ex para o emprego descentralizado em operações.

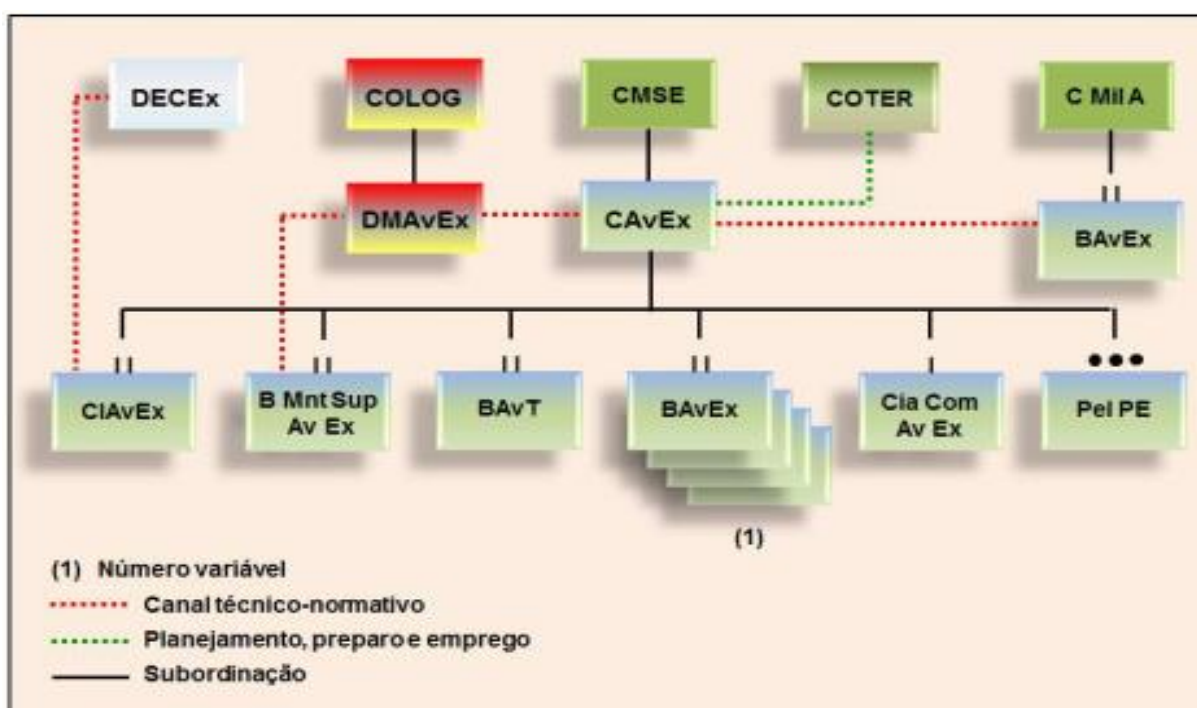


Figura 1 – Organização do Comando de Aviação do Exército

Fonte: EB20-MC-10.214 – Vetores Aéreos.

Em operações, os fatores da decisão podem indicar que o emprego dos B Av Ex seja mantido descentralizado ou seja ativada a Brigada de Aviação do Exército (Bda Av Ex), centralizando todas ou parte das U Ae presentes no TO/A Op.

A Bda Av Ex é uma Grande Unidade (GU) aérea que pode enquadrar e empregar de modo centralizado de duas a seis U Ae, uma Companhia de Comunicações e um Batalhão de Manutenção e Suprimento. Essa GU é constituída a partir dos recursos (material e pessoal) existentes no C Av Ex desde o tempo de paz.

O Cmt da Bda Av Ex estuda o emprego das peças de manobra do escalão que o enquadre, e propõe o melhor emprego das suas unidades aéreas, sejam centralizadas pela Bda Av Ex, seja integrando divisões de exército ou, ainda, reforçando brigadas, neste caso com restrições.

A unidade de combate da Brigada de Aviação do Exército é o Batalhão de Aviação do Exército, sendo constituído:

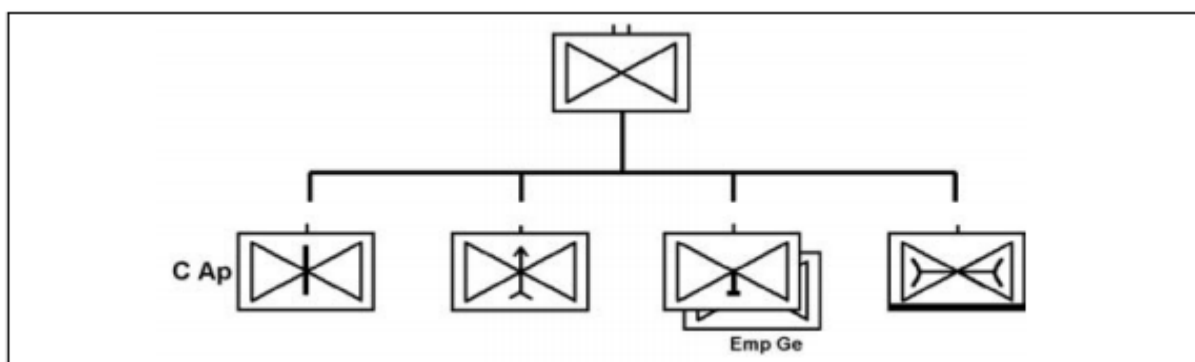


Figura 2 – Organização do Batalhão de Aviação do Exército

Fonte: IP 1-20, Instrução Provisória Esquadrão de Aviação do Exército (2003).

O Batalhão de Aviação do Exército possui 01 (uma) Esquadrilha de Comando e Apoio, 01 (uma) Esquadrilha de Manutenção e Suprimento de Aeronaves, 01 (uma) Esquadrilha de Helicópteros de Reconhecimento e Ataque e 02 (duas) Esquadrilhas de Emprego Geral. (BRASIL, 2003)

Os elementos subordinados são constituídos pelas seguintes frações:

4.1 Esquadrilha de Comando e Apoio:

- (a) Comando;
- (b) Seção de Comando (Seç C);
- (c) Pelotão de Comando (Pel C);
- (d) Pelotão de Serviços (Pel Sv);

- (e) Pelotão de Comunicações (Pel Com);
- (f) Pelotão de Controle de Operações Aéreas e Apoio ao Voo (Pel Ct Op Ae e Ap Voo).

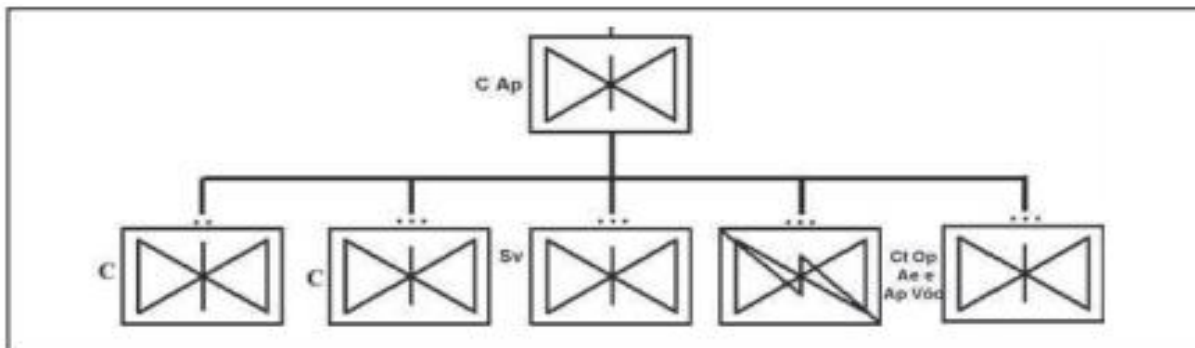


Figura 3 – Organização da Esquadrilha de Comando e Apoio

Fonte: IP 1-20, Instrução Provisória Esquadrão de Aviação do Exército (2003).

4.2 Esquadrilha de Helicópteros de Reconhecimento e Ataque:

- (a) Comando;
- (b) Pelotão de Comando e Apoio (Pel C Ap);
- (c) Pelotão de Helicópteros de Reconhecimento (Pel He Rec);
- (d) 2 (dois) Pelotões de Helicópteros de Ataque (Pel He Atq).

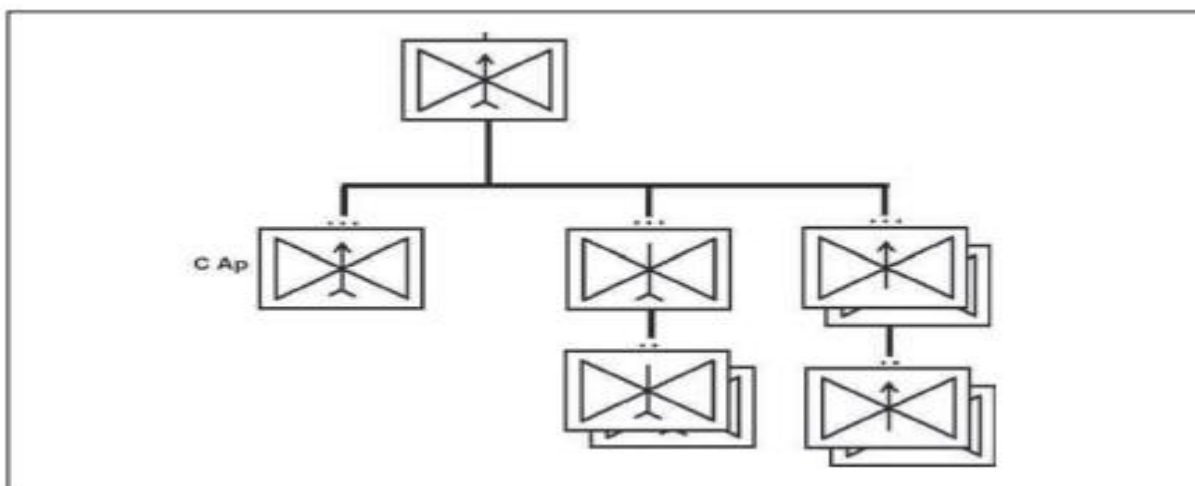


Figura 4 – Organização da Esquadrilha de Reconhecimento e Ataque

Fonte: IP 1-20, Instrução Provisória Esquadrão de Aviação do Exército (2003).

4.3 Esquadrilha de Helicópteros de Emprego Geral:

- (a) Comando;
- (b) Pelotão de Comando e Apoio (Pel C Ap);
- (c) 3 (três) Pelotões de Helicópteros de Emp Ge (Pel He Emp Ge).

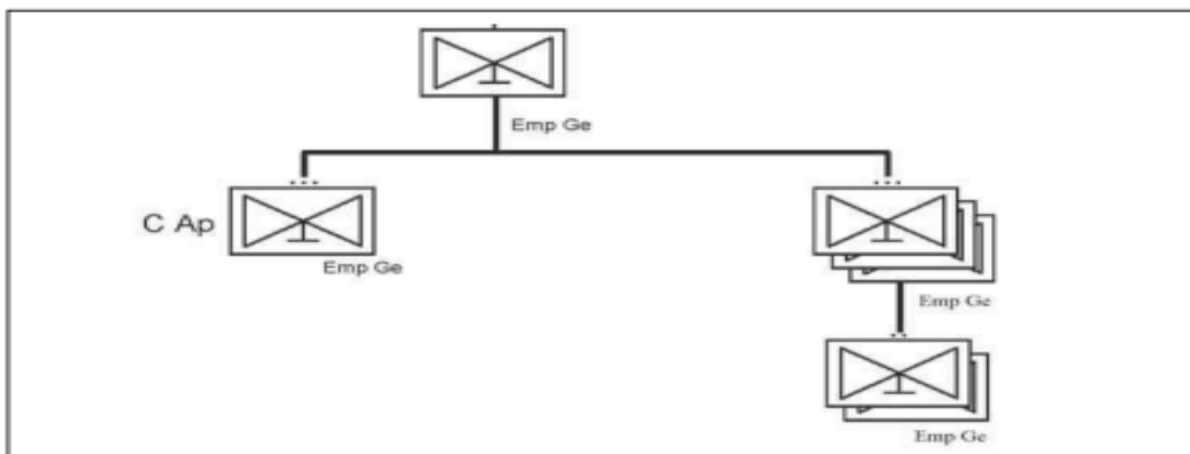


Figura 5 – Organização da Esquadrilha de Emprego Geral

Fonte: IP 1-20, Instrução Provisória Esquadrão de Aviação do Exército (2003).

4.4 Esquadrilha de Manutenção e Suprimento.

- (a) Comando;
- (b) Pelotão de Comando e Apoio (Pel C Ap);
- (c) Pelotão de Manutenção de Helicópteros (Pel Mnt He); e
- (d) Pelotão de Suprimento (Pel Sup).

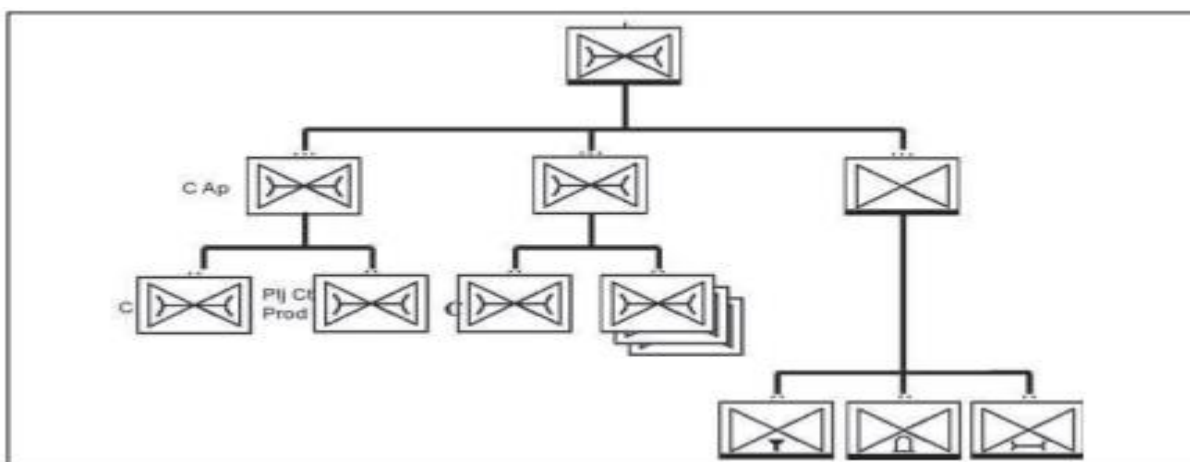


Figura 6 – Organização da Esquadrilha de Manutenção e Suprimento

Fonte: IP 1-20, Instrução Provisória Esquadrão de Aviação do Exército (2003).

De acordo com o documento o Esquadrão de Aviação do Exército, a Esquadrilha de Helicópteros (Esqda He) é a menor fração de emprego dos B Av Ex, considerando que essa é o menor escalão a possuir uma estrutura de planejamento, de controle das operações e de manutenção, podendo ser empregadas enquadradas no próprio batalhão de aviação ou isoladamente, planejando e

conduzindo suas operações a partir das missões recebidas do escalão em proveito do qual estão atuando.

As esquadrilhas serão organizadas para o combate, temporariamente, de acordo com a missão recebida. No que tange aos meios aéreos, esta organização deverá considerar a limitada capacidade dos helicópteros de manobra para protegerem suas ações e, por outro lado, as limitações dos helicópteros de reconhecimento e ataque para transportar pessoal ou material. Assim, para efeito de segurança nos deslocamentos aéreos, em que há possibilidade de contato com o **inimigo**, deve ser prevista uma dosagem mínima de um Pel He Rec/Atq para uma Esqda He Emp Ge e de um Pel He Emp Ge para uma Esqda He Rec Atq. (BRASIL, 2003)

Conclui-se parcialmente que, a organização da Av Ex está consolidada e plenamente 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.

4.2. O MATERIAL DA AVIAÇÃO DO EXÉRCITO

Segundo o manual de campanha que versa sobre Vetores Aéreos, a Av Ex reúne os meios aéreos de combate tripulados da Força Terrestre (F Ter), gera capacidades específicas e fundamentais e agrega qualidade, multiplicando o poder de combate dessa Força para a condução das Operações no Amplo Espectro, constituindo em ferramentas valiosas à disposição dos comandantes dos elementos da F Ter para intervirem decisivamente na manobra.

A concepção inicial da Av Ex teve por objetivo o emprego dos meios em situações de guerra. No transcurso dos anos, desde sua recriação, a Força de Helicópteros tem atuado em inúmeras e variadas missões aéreas, sendo largamente empregada em operações de não-guerra (Operações de Garantia da Lei e da Ordem). (CASTRO, 2018)

Nos dias atuais, a Aviação do Exército possui 04 (quatro) modelos de aeronaves de manobra e 01 (um) modelo de aeronave de reconhecimento e ataque. Para tanto, como forma de sintetizar este trabalho, serão dispostos apenas os modelos de aeronaves que foram empregados durante a intervenção federal no

Estado do Rio de Janeiro: 03 modelos de aeronaves de aeronave de manobra e 01 modelo de aeronave de reconhecimento e ataque.

No quadro abaixo são apresentadas as características técnicas de cada modelo empregado na referida intervenção federal.

NOMENCLATURA / DENOMINAÇÃO	HM-1 - Pantera SA-365 K	HA-1 Esquilo ou Fennec - AS 550 A2		HM - 3 Cougar	HM - 4 Jaguar (Caracal)
Fabricante	Eurocopter	Eurocopter		Eurocopter	Airbus Helicopter
Tripulação	3	3		3	4
Velocidade de cruzeiro	250 km/h	200 km/h		260 km/h (média)	262 km/h
Autonomia operacional	3 h	3 h		4 h	3h 30 min 6h 30 min (Tq Aux)
Peso máximo de decolagem					
com carga interna	4.250 kg	Esquilo - 2.200 kg Fennec - 2.250 kg		9.000 kg	11.000 kg
com carga externa e interna	4.250 kg	Esquilo - 2.450 kg Fennec - 2.500 kg		9.000 kg	11.200 kg
Peso básico (médio)	2.450 kg	Esquilo - 1.315 kg Fennec - 1.350 kg		4.485 kg	5.300 kg
Capacidade Comb (sem tq de traslado)	1.084 l (856 kg)	542 l (426 kg)		2.020 l (1.597 kg)	2.268 kg
Máxima carga com combustível máximo (com tripulantes e sem tanque de traslado)					
com carga interna	650 kg	Esquilo - 219 kg FENEC - 234 kg		4.275 kg	11.000 kg
com carga externa e interna	650 kg	Esquilo - 479 kg FENEC - 584 kg		4.685 kg	11.200 kg
Capacidade do guincho	270 kg	136 kg		270 kg	272 kg
Capacidade do gancho	1.000 kg	450 kg		4.500 kg	4.750 kg
Armamento	Mtr 7,62 lateral ou Mtr.50 lateral	Mtr.50 Foguete / SBAT 70 Mtr 7,62 lateral Missil TOW		2 Mtr 7,62mm laterais	2 Mtr 7,62mm laterais
Nr de passageiros	9	3		24	até 27
Características de emprego	Transporte	Rec / Atq		Transporte	Rec / Trnp

Quadro 01 – Características das aeronaves da Aviação do Exército.

Fonte: EB60-ME 10.401 - Dados Médios de Planejamento Escolar (2017).

Os meios aéreos da Aviação do Exército empregados durante a já citada intervenção federal se resumem em quatro modelos dos cinco existentes. Os Helicópteros HA-1/Fennec, HM-1/Pantera, HM-3/Cougar e HM-4/Jaguar, todos oriundos das Unidades Aéreas do Comando de Aviação do Exército, atuaram em proveito das ações de segurança pública da Intervenção Federal no Rio de Janeiro. O modelo HM-2/Black Hawk não foi empregado por fazer parte do 4º B Av Ex, U Ae subordinada diretamente ao Comando Militar da Amazônia.

A seguir vê-se as ilustrações das aeronaves utilizadas no período da Intervenção Federal no Estado Fluminense:



Figura 7– Aeronave HA-1/Fennec (Helicóptero de Ataque-1) / Armamento Axial
Fonte: Site Oficial da Aviação do Exército.



Figura 8 – Aeronave HM-1/Pantera K2 (Helicóptero de Manobra-1)
Fonte: Site Oficial da Aviação do Exército



Figura 9 – Aeronave HM-3/ Cougar (Helicóptero de Manobra-3)

Fonte: Site Oficial da Aviação do Exército.



Figura 10 – Aeronave HM-4/ Jaguar (Helicóptero de Manobra-4)

Fonte: EB70-MC-10.214 – A Aviação do Exército nas Operações.

Os armamentos de dotação das aeronaves de manobra são as metralhadoras laterais 7,62 mm para autoproteção. A aeronave de ataque pode utilizar armamentos axiais (lançador de foguete e metralhadora .50) ou metralhadora lateral 7,62 mm, todas especificadas na figura 7. (CASTRO, 2018)

De acordo com pesquisas feitas por CASTRO, 2018, as aeronaves HM-3 e HM-4 possuem proteção balística integradas e oriundas do fabricante do modelo, destinadas a proteção da tripulação. Porém, aeronaves como o HM-1 e o HA-1 são aeronaves que, devido a sua origem civil, apenas podem utilizar proteção balística adaptada (piso balístico), protegendo somente tiros que incidam pelo piso da cabine. Em complemento às proteções das aeronaves, caso necessitam, as tripulações podem utilizar coletes balísticos individuais.

Toda a frota possui equipamento compatível para a realização de voo com óculos de visão noturna (equipamento de intensificação de luz residual), estando apta para o cumprimento das missões previstas na doutrina da Av Ex na parte noturna. (CASTRO, 2018)

A frota Av Ex à disposição para emprego na intervenção federal no Rio de Janeiro foi composta com as seguintes quantidades de meios aéreos:

Aeronave	Qtde
HA-1 (Sistema Olho da Água)	01
HM-1	01
HM-3	01
HM-4	02

Quadro 2 – Quantidade de Aeronaves

Fonte: O Autor

A Aviação conta ainda com materiais singulares que podem ser utilizados em ambientes típicos de normalidade. No início dos anos 2000, a Aviação do Exército incorporou acessórios às aeronaves HA-1 Fennec, que consiste de uma câmera externa à aeronave para operação diurna e noturna e uma câmera de vídeo colorida. O equipamento dispõe de um sistema giroscópico de estabilização direcional e um controlador portátil interno, para permitir a operação da câmera pelo operador do equipamento.

Instalada sob o helicóptero a câmera aprimora a utilização da aeronave como plataforma de Comando e Controle (C²), proporcionando visão em 360° do terreno. A instalação de um imageador com capacidade diurna e noturna (Infravermelho) e

um sistema de transmissão da imagem para uma estação no solo, compartilhando a imagem para os Centros de Operação conectados à rede EB NET.

A todos esses equipamentos que permitem a configuração do HA-1 em uma plataforma de C² denominou-se Sistema Olho da Águia (SOA).

O sistema tornou-se fundamental em todas as operações de Cooperação e Coordenação com Agências. Seu largo emprego transformou o SOA indispensável para a Força Terrestre, participando de todas as operações de não-guerra decorrentes de Garantia da Lei e da Ordem e Operações de Garantia dos Poderes Constitucionais. (CASTRO, 2018)



Figura 11 – HA-1 Fennec (Olho da Águia)

Fonte: Acervo do 1º B Av Ex (2012).



Figura 12 – HA-1 Fennec (Console de comando do sistema)

Fonte: CASTRO, 2018



Figura 13 – Estação de Terra (Sistema Olho da Águia)

Fonte: CASTRO, 2018.



Figura 14 – Antena receptora/ Estação de Terra (Sistema Olho da Águia)

Fonte: CASTRO, 2018



Figura 15 – HA-1 Fennec (SOA – Abertura das Olimpíadas Rio 2016).

Fonte: EB70-MC-10.204 – A Aviação do Exército nas Operações.

O equipamento instalado nas aeronaves HA-1 Fennec, somado a realização de um perfil de voo em altitudes mais elevadas, permite cumprir missões estritamente de não guerra, elevando a consciência situacional nas operações dos mais altos escalões decisórios.

Assim, os materiais e meios aéreos da Aviação do Exército corroboram para a aeromobilidade e para a dissuasão da Força Terrestre, além de explorar uma oportunidade surgida, interferir rapidamente na manobra e concentrar ou dispersar o poder de combate, obtendo os efeitos significativos em proveito da operação.

5 O EMPREGO DA AVIAÇÃO DO EXÉRCITO EM AMBIENTE DE NORMALIDADE

O manual de campanha a Aviação do Exército nas Operações define o conceito de operações de cooperação e coordenação com agências, como sendo operações executadas por elementos do Exército Brasileiro (EB) em apoio aos órgãos ou às instituições (governamentais ou não, militares ou civis, públicas ou privadas, nacionais ou internacionais), definidos genericamente como agências.

Nesse escopo, nas operações de cooperação e coordenação com agências, a liberdade de ação do comandante operativo está limitada pela norma legal que autorizou o emprego da tropa. Assim, o emprego é episódico e limitado no espaço e no tempo, a exemplo do decreto que estabeleceu a Intervenção Federal no Rio de Janeiro.

Essas operações ocorrem, de maneira geral, nas situações de não guerra. Nesse tipo de operação o emprego do poder militar é usado não envolvendo o combate propriamente dito, exceto em circunstâncias especiais. Dentre as citadas no referido manual de campanha explicitar-se-á a garantia da lei e da ordem neste trabalho de pesquisa.

Cabe salientar, segundo o trabalho de pesquisa realizado por CASTRO, 2018, o constante emprego dos meios aéreos nas diversas missões de não guerra deveriam permitir o desenvolvimento e a confecção de uma doutrina de emprego. De acordo com o local de emprego dos meios aéreos, especificamente nos grandes centros urbanos, os quais possuem agentes perturbadores da ordem pública (traficantes de drogas, milícias, crime organizado, etc.) com maior poder de combate, as táticas e técnicas de voo empregadas se assemelham demasiadamente às utilizadas no combate convencional em áreas urbanas.

Cada vez mais, e de forma rotineira, a Aviação do Exército vem sendo empregada em diversas operações em ambiente de normalidade, no contexto de Garantia da Lei e da Ordem, a exemplo dos Grandes Eventos (Copa do Mundo de 2014 e Olimpíadas de 2016); Operação São Francisco, de pacificação no Complexo da Maré no Rio de Janeiro, em 2014; Operação São Cristóvão, greve dos caminhoneiros, em 2018; e a própria Intervenção Federal no Rio de Janeiro durante o ano de 2018.

Nessas operações, a Av Ex é empregada de forma integrada com as diferentes agências. As principais missões realizadas são as de apoio logístico e as de apoio ao combate, tendo como princípio a dissuasão dos meios aéreos à garantia do sucesso da operação.

A Av Ex realiza o apoio às atividades e tarefas da Função de Combate Inteligência para levantamento de ameaças de toda ordem a tropas amigas, à população e às instalações críticas, entre outros. A utilização dos helicópteros da Av Ex auxilia a Inteligência na aquisição de dados acerca da área de operações. As ações compreendem, basicamente, o emprego de aeronaves nas tarefas e ações relacionadas à inteligência, reconhecimento, vigilância e aquisição de alvos (IRVAA).

Os meios aéreos podem atuar em proveito da Força de Superfície (F Spf) que realiza as ações no contexto das operações de apoio à informação (OAI), como plataforma para difusão de material, apoiando as operações psicológicas por intermédio da disseminação de informações, devido o meio aéreo garantir maior alcance e visibilidade aos objetivos planejados.

Também, de acordo com o manual Operações Aeromóveis, dependendo da situação e principalmente dos fatores da decisão, as Forças Tarefas Aeromóveis (FT Amv) ou frações da Aviação do Exército poderão ser empregadas em tarefas de Reconhecimento Aeromóvel, largamente utilizado nesse tipo de operação.

Na Função de Combate Logística, sobressai o transporte aéreo logístico - particularmente de pessoal e material - e o apoio a outras atividades referentes ao material, ao pessoal e à saúde. Neste último, destaca-se o transporte de feridos (muito bem apropriado por nossos meios aéreos não disporem de equipamentos de suporte à vida), que permitem agilizar a cadeia de evacuação.

Já na Função de Combate Comando e Controle, inclui o provimento de imagens captadas por equipamentos de sensoriamento remoto instalados nas aeronaves, em particular os HA-1 (Fennec), além da execução de ligação de comando e da possibilidade de utilização do meio aéreo como plataforma de C2 e PC aéreo.

Doutrinariamente, é destacado um O Lig Av Ex para os Centros Coordenação de Operações (CCOp), que presta assessoramento quanto ao emprego dos meios da Av Ex e de outros vetores aéreos presentes na Área de Operações (A Op).

O responsável pelo planejamento das operações envolvendo as aeronaves da Av Ex, quando operando em locais não homologados por documentação aeronáutica dentro de áreas humanizadas, deve prever o emprego de pessoal especializado para realizar a preparação e a segurança dos locais de pouso. Aeronaves de maior porte tendem a causar danos colaterais às construções quando em voos próximos ao solo, sobretudo em áreas com edificações precárias.

Quando o exame de situação indicar a possibilidade de ataques às aeronaves, deve-se realizar o gerenciamento de risco, adotando medidas de proteção à operação aérea. Nessas condições, devem ser exploradas, ao máximo, as vantagens do voo com os óculos de visão noturna (OVN) e devem-se evitar trajetórias de voo previsíveis à baixa altura.

Os helicópteros da Aviação do Exército são empregados, normalmente, executando as seguintes missões:

- a) Observação aérea, para o controle de vias de circulação geral, monitoramento de instalações de infraestrutura crítica, levantamento de atividades criminosas e identificação de situações de vandalismo, desordem ou tumultos;
- b) Transporte aeromóvel, deslocando tropas especializadas para locais específicos de emprego e evacuação de pessoal e/ou material;
- c) Comando e controle, com o emprego da aeronave como Posto de Comando (PC) Aéreo ou para a geração e a transmissão de imagens, em tempo real, para o CCOp, empregando o Sistema Olho da Águia;
- d) Guerra eletrônica, particularmente explorando as Medidas de Apoio a Guerra Eletrônica (MAGE) em complemento às operações de inteligência;
- e) Transporte aéreo logístico, executando o deslocamento de material e pessoal em proveito da F Spf e das demais agências;
- f) Transporte de feridos, no resgate e na condução de pessoal ferido para os postos de apoio de saúde e/ou hospitais;
- g) Apoio de fogo de aviação, realizando o apoio de fogo restrito às regras de engajamento da operação;
- h) Reconhecimento aeromóvel, para o levantamento de dados na área de operações e realização de varreduras em zonas de interesse; e
- i) Segurança, realizando a escolta de comboios e de autoridades.

Outro manual que ratifica as ações e a maneira que a Aviação do Exército deve realizar em proveito de sua flexibilidade, poder dissuasório, mobilidade e sistema de comunicações amplo é Operações de Garantia da Lei e da Ordem:

“A Aviação do Exército pode:

- a) alcançar objetivos em profundidade ou em regiões de difícil acesso;
- b) executar tarefas de IRVA, complementando e aumentando a capacidade de atuação das unidades;
- c) ampliar a mobilidade das unidades de combate e apoio ao combate, particularmente das unidades de infantaria, posicionando-as no terreno de modo a explorar com efetividade as oportunidades surgidas no curso das operações;
- d) acelerar o ritmo das operações terrestres, permitindo que os objetivos e linhas no terreno sejam alcançados com maior rapidez, contando com informações confiáveis sobre os meios dos APOP;
- e) proporcionar proteção à tropa;
- f) atuar na coordenação e no controle das operações terrestres, como meio de ligação de comando, plataforma de C2 ou empregando seus meios de comunicações embarcados;
- g) participar e apoiar as operações de forças especiais;
- h) realizar a evacuação de feridos e evacuação aeromédica (Ev Aem);
- i) realizar o transporte aéreo logístico;
- j) atuar como plataforma para difusão de material e/ou de áudio em apoio às Operações Psicológicas;
- k) ser utilizado na captação de imagens;
- l) facilitar a ligação de comando; e
- m) ser utilizado como plataforma de C4IRVA e PC aéreo.”

Desse modo, as ações que utilizem OVN, altitudes elevadas, emprego de meios de sensoriamento e imagem, observação aérea, transporte de tropas especiais, escolta e gerenciamento de risco às aeronaves e às tripulações permeiam constantemente o emprego dos meios do sistema da aviação do exército para o cumprimento de missões de GLO, em especial no caso deste estudo, na intervenção federal no estado do Rio de Janeiro.

6 O EMPREGO DA AVEX NO CENÁRIO DA INTERVENÇÃO

A Aviação do Exército (Av Ex), como fator multiplicador do poder de combate da F Ter, constitui-se em elemento indispensável na atuação contra os Agentes Perturbadores da Ordem Pública (APOP). Suas características de flexibilidade, potência de fogo, sistema de comunicações amplo e flexível e sua mobilidade, associadas à capacidade de dissuasão, permitem seu emprego múltiplo nas operações de GLO. (BRASIL, 2017)

Como forma de contribuir para a geração do conhecimento deste capítulo e permitir a elucidação do último objetivo específico proposto neste trabalho, constante no primeiro capítulo, este autor se valeu de um questionário respondido por aeronavegantes da Aviação do Exército que atuaram nas ações aéreas da intervenção federal no Rio de Janeiro.

Um primeiro aspecto da pesquisa de campo foi analisar, como ponto de partida, a forma pela qual os tripulantes empregaram os meios aéreos da Av Ex. No que diz respeito à altura dos sobrevoos em áreas do Rio de Janeiro, os participantes da pesquisa foram questionados qual foi a altura média dos seus voos nos momentos das ações de segurança pública naquele estado da federação:

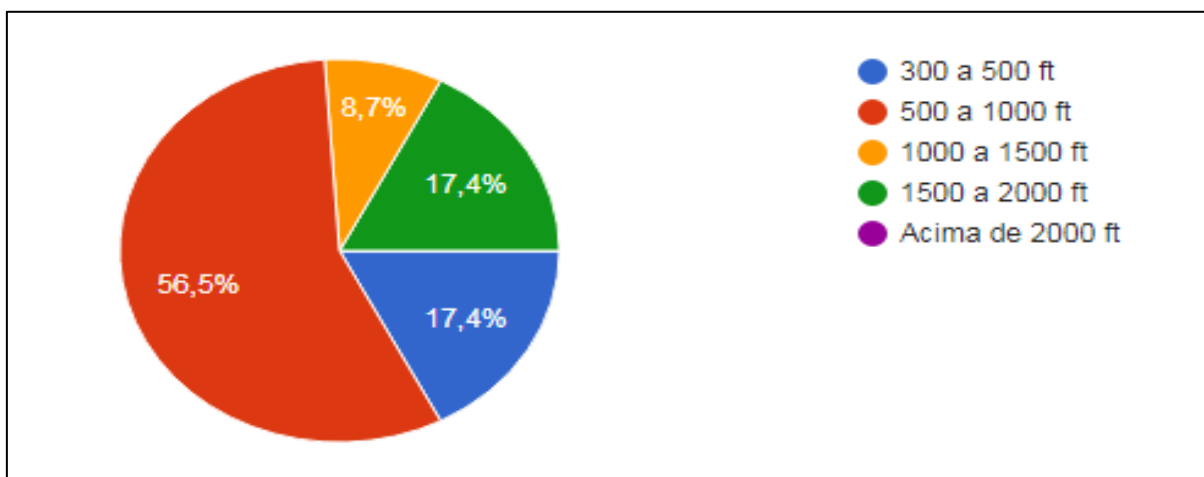


Gráfico 01 – Percentual dos perfis de voos realizados

Fonte: O Autor

Observa-se que a maioria dos sobrevoos ocorreu acima dos 500 pés de altura (82,6%), enquanto que a parcela de 17,4% dos voos foi realizada abaixo dessa altura. Isso é explicado em virtude de experiências vividas por tripulações em missões anteriores às da intervenção federal, quando uma aeronave da Aviação do

Exército foi atingida por disparos de arma de fogo durante a Operação São Francisco, obrigando o C Av Ex a emitir uma normativa de segurança:

“Perfis de voo a 500 pés será utilizado quando no local houver a previsão da existência de armamentos leves com alcance de utilização de no máximo 50 metros (revólveres e pistolas) e que possam comprometer a segurança da aeronave. Perfil a partir de 1500 pés será utilizado quando o local do objetivo da ação há previsão da existência de armamentos pesados com alcance de utilização de no máximo 200 metros (fuzis, Lç de granadas, Mtr pesadas) e que possam comprometer a segurança da aeronave.”

Outro questionamento apresentado foi dentre os perigos levantados por este autor qual apresentava maiores riscos às tripulações quando sobrevoavam regiões com APOP no Rio de Janeiro durante as missões aéreas em apoio às ações em prol das ações de segurança pública:

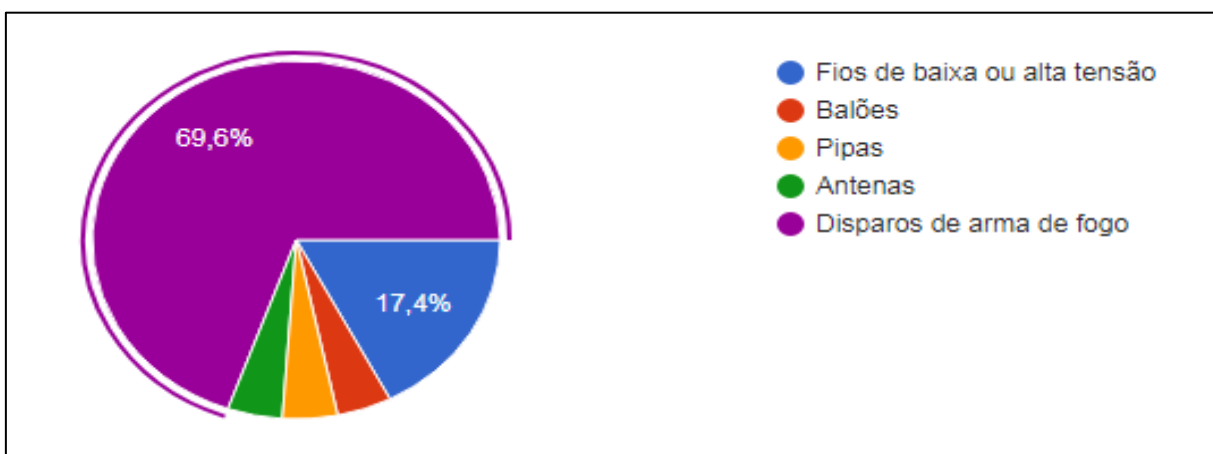


Gráfico 02 – Percentual dos perigos com maiores riscos

Fonte: O Autor

Esse resultado corrobora com a necessidade de realizar voos acima dos perfis de 500 pés para as aeronaves da Aviação do Exército sobre as regiões com atividades de APOP. Aproximadamente 70% do universo que cooperou com a pesquisa evidenciou, como fator a ser levantado nos planejamentos das atividades aéreas, o perigo com os disparos de arma de fogo provenientes APOP na direção dos helicópteros, reforçando a necessidade do sobrevoo acima dos 500 pés de altura como mínimo, devendo o comandante da aeronave levar em consideração o tipo de armamento portado pelos APOP, a fim de determinar a altura mínima necessária.

As informações de inteligência são determinantes para auxiliar na precisão dos planejamentos dos voos pelos Elementos da Aviação do Exército (Elm Av Ex) em missões aéreas, como as que ocorreram no estado do Rio de Janeiro. Nesse sentido, houve a necessidade de questionar os principais meios que tais elementos

tiveram acesso para condicionar seus planejamentos de forma mais precisa e coerente.

Analisando as informações do gráfico a seguir, nota-se que as informações de inteligência prestadas por terceiros, cerca de 78%, formaram a maior parte da consciência situacional das tripulações antes de suas decolagens, embora se valessem de outras informações, às quais não estavam de fácil acesso, não obtinham dados claros e objetivos, se constituindo na maioria dos casos relatados pelos participantes da pesquisa, em elevada deficiência e imprecisão, aumentando os riscos das operações aéreas e contrariando o previsto nos manuais doutrinários da Aviação do Exército em vigor.

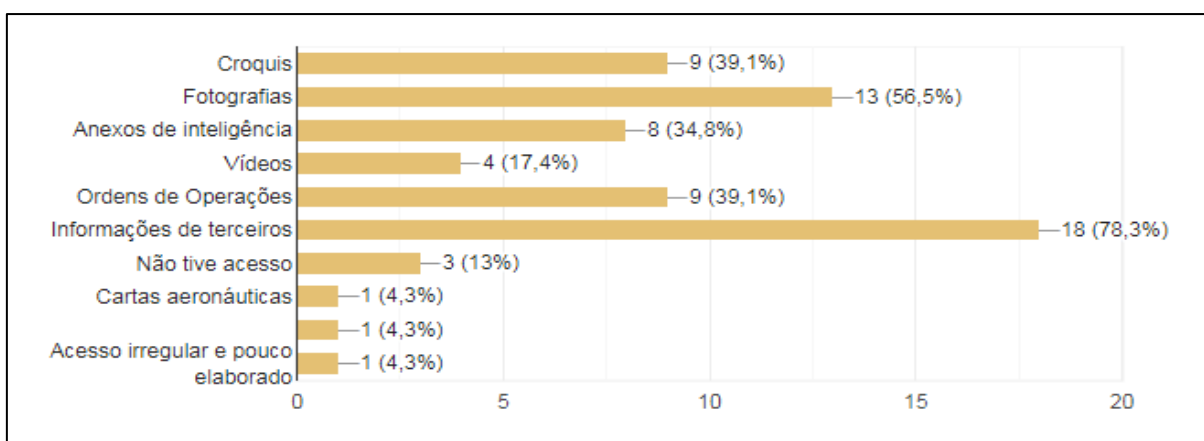


Gráfico 03 – Percentual das informações de inteligência utilizadas

Fonte: O Autor

Também, outro ponto levantado foi se as aeronaves foram atingidas por disparos de armas de fogo oriundos das áreas sobrevoadas com APOP durante as ações da intervenção federal na capital fluminense. Um pouco mais de 8% das respostas afirmaram que seus helicópteros foram atingidos por impactos de arma de fogo, a grande maioria não recebeu qualquer impacto, como evidencia o gráfico logo abaixo.

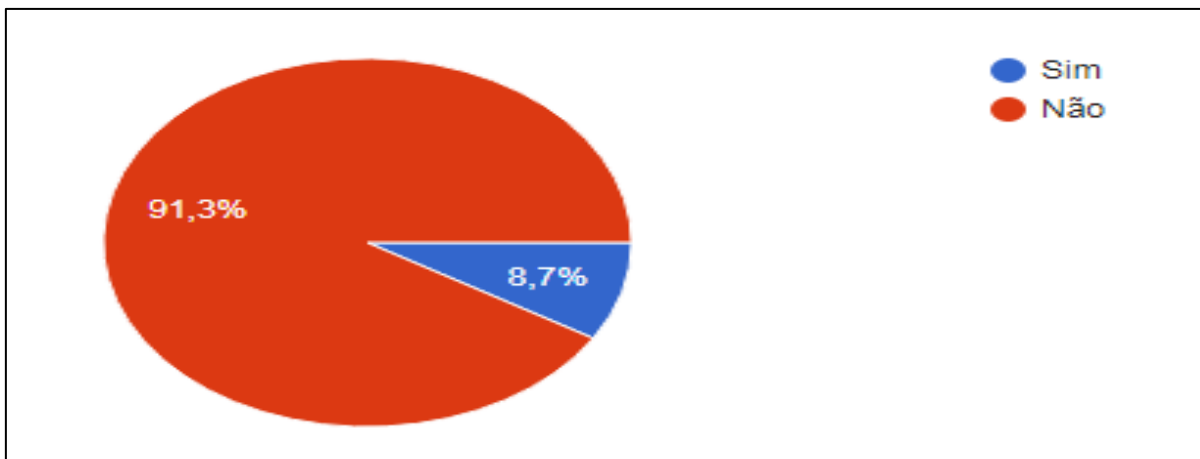


Gráfico 04 – Percentual de missões atingidas por disparos de armas de fogo

Fonte: O Autor

Esse aspecto reforça a obrigatoriedade da existência de preocupação dos diversos níveis envolvidos no planejamento do emprego de aeronaves da Aviação do Exército em mensurar os riscos da operação com helicópteros no contexto de Garantia da Lei e da Ordem, quando do sobrevoo em locais e regiões com a presença de agentes perturbadores da ordem pública, principalmente aqueles possuidores de armamentos, situação presente em quase que a totalidade nas favelas do Rio de Janeiro.

Percebeu-se que as tripulações dos helicópteros do Exército, diante das ameaças que lhes foram apontadas, utilizaram meios para reduzir os riscos impostos pelo principal perigo identificado durante as ações da intervenção federal, conforme expõe o gráfico a seguir:

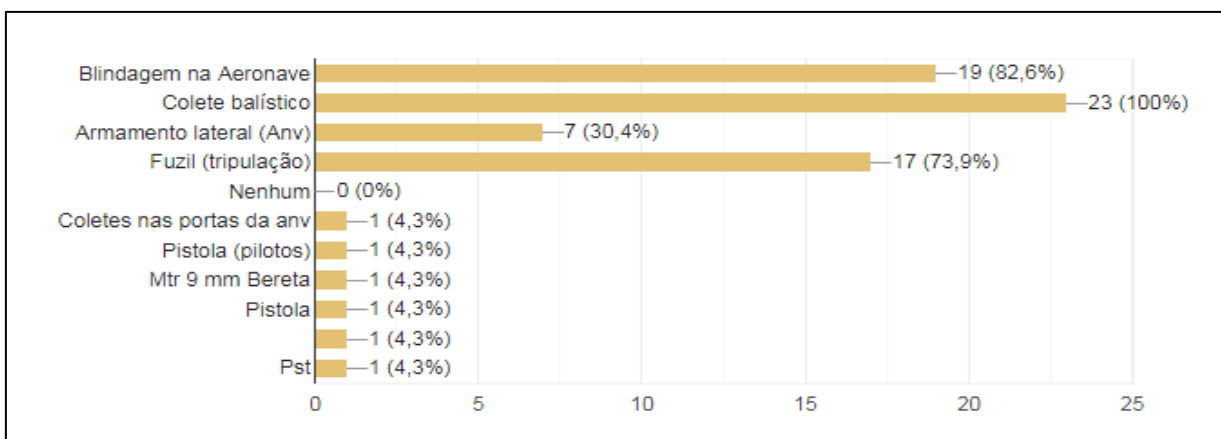


Gráfico 05 – Proteções utilizadas

Fonte: O Autor

Analisando as respostas produzidas pelos colaboradores da pesquisa, todas as tripulações (100%) utilizaram, como caráter obrigatório, coletes balísticos, bem

como promoveram a inserção de blindagens às estruturas das aeronaves (82,6%), para os cumprimentos das missões aéreas durante a intervenção federal, como proteção adicional aos eventuais disparos de armas de fogo provenientes das favelas cariocas.

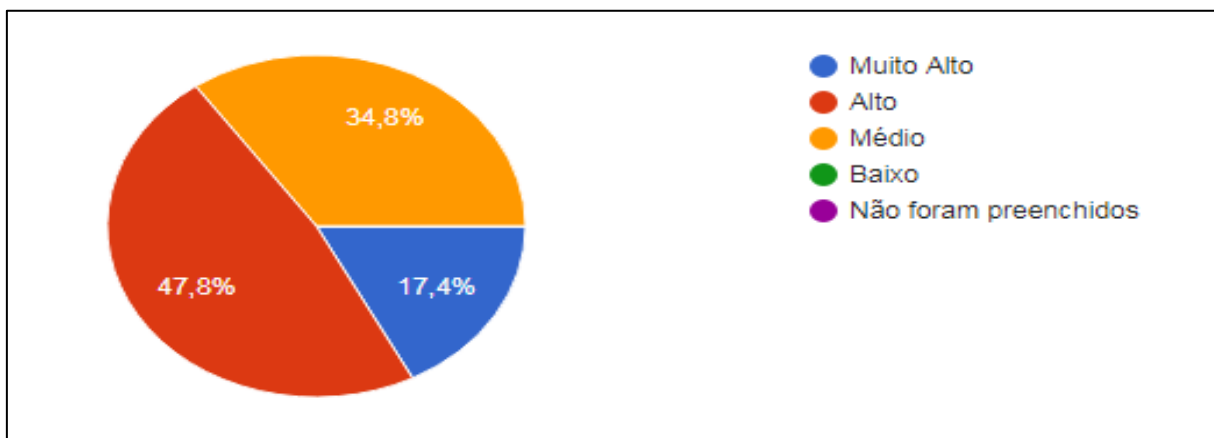


Gráfico 06 – Mensuração dos riscos às missões aéreas

Fonte: O Autor

Assim, à luz das respostas provenientes dos aeronavegantes, colaboradores do questionário proposto por este autor, e atrelado ao elevado grau de risco das missões aéreas impostas às tripulações da Aviação do Exército, e de acordo com o gráfico acima, se justifica o incremento de técnicas, táticas e procedimentos com intuito de reduzir ou mitigar o principal perigo que representou grande risco ao emprego das aeronaves de asa rotativa do Exército. Nesse sentido, torna-se importante o conhecimento nos diversos escalões das operações militares, em que há o emprego da Aviação do Exército, da existência do estudo detalhado pelos especialistas de Aviação da identificação dos perigos existentes, da mensuração dos riscos e, principalmente, a forma como deverá ser mitigado. Tal conhecimento pode considerar os referidos riscos nos planejamentos do emprego da tropa apoiada pela Av Ex, reavaliando-os e contribuindo para a elevação da consciência situacional do comandante da operação.

Um segundo aspecto da pesquisa de campo foi buscar respostas de como os meios aéreos da Av Ex foram empregados taticamente pelos planejadores da Força de Intervenção Federal. O gráfico a seguir mostra as atividades desempenhadas pelos tripulantes após o recebimento das missões em prol das ações de segurança pública:

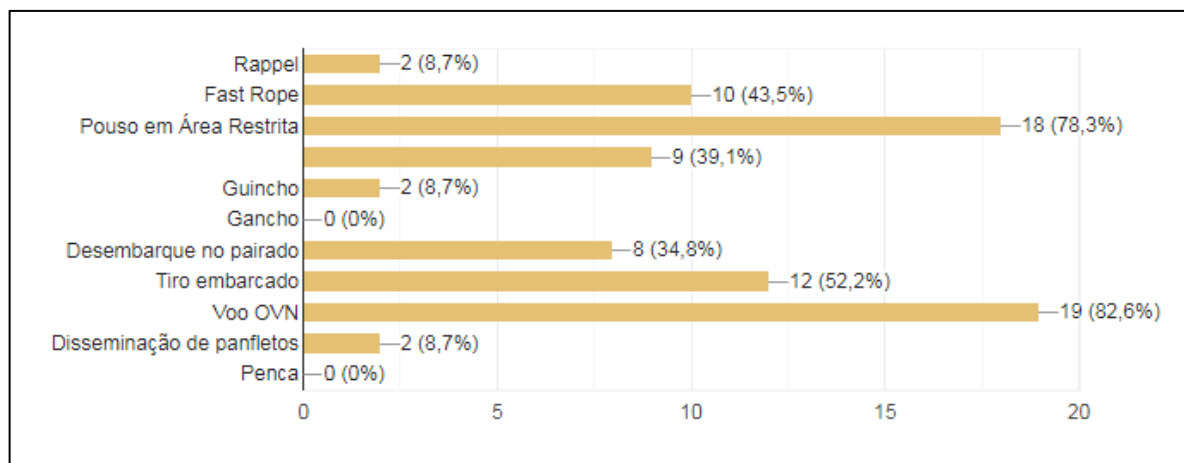


Gráfico 07 – Atividades executadas

Fonte: O Autor

As operações com uso de helicópteros permitiu o acesso em áreas confinadas e restritas ao pouso desses meios aéreos, o que proporcionou o desembarque de tropas por técnicas de *Fastrope*, de *Rappel* (ambos são técnicas especiais de descida na aeronave por cordas), de desembarque no pairado (sem o toque da aeronave com o solo), além de utilizar os equipamentos de visão noturna como meio dissuasório da presença das Forças de Intervenção nas áreas de ocupação militar, corroborando com o aumento da sensação de segurança à população fluminense, através da presença diuturna das tropas militares.

Consonantes a isso, tarefas foram realizadas como forma de permitir as atividades executadas no gráfico acima exposto e que se encontram tabuladas logo abaixo.

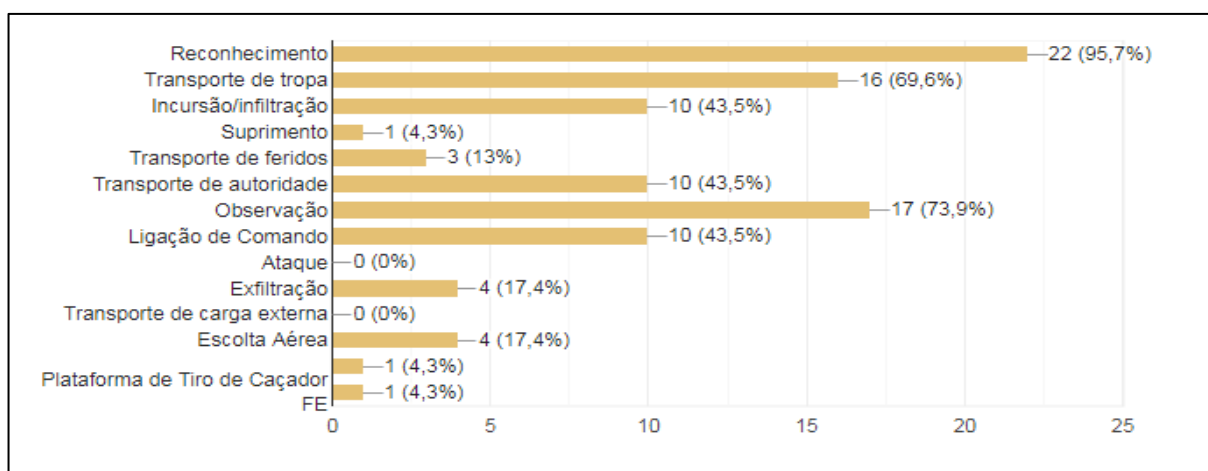


Gráfico 08 – Tarefas executadas

Fonte: O Autor

A maioria dos planejamentos evidenciou a necessidade de reconhecimentos e observação dos pontos onde as operações ocorreram. Essas tarefas contribuíram para a elevação da consciência situacional do contexto operativo. Cabe destacar o uso do sistema Olho da Águia como forma de apoio às decisões do comando das operações durante as ações de intervenção federal, além de ser um item de relevante sucesso de emprego nas Operações de Coordenação e Cooperação de Agências, a exemplo do ocorrido na Copa do Mundo de 2014 e os Grandes Jogos de 2016.

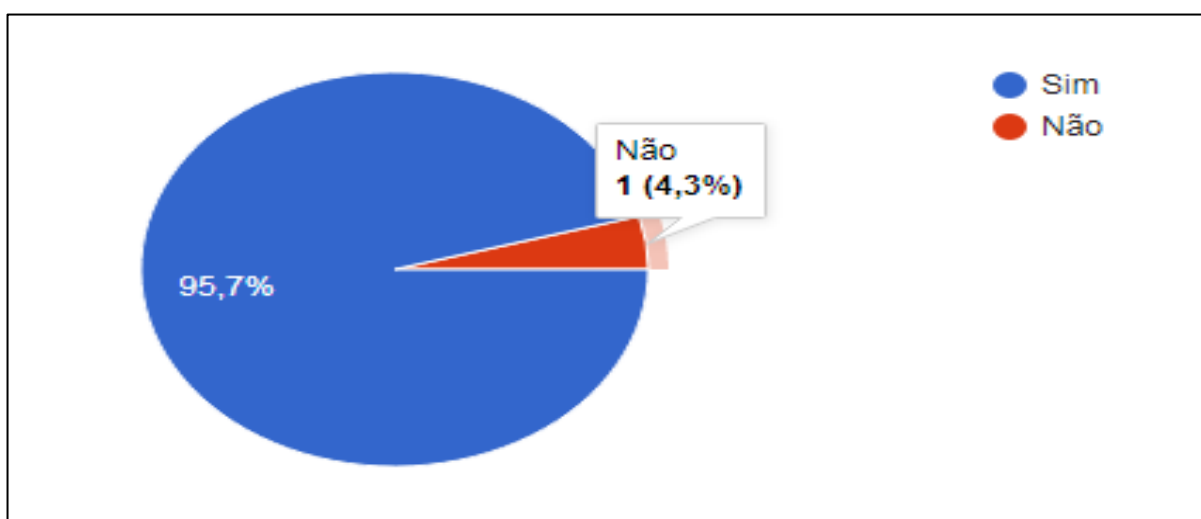


Gráfico 09 – Percentual de briefings participados

Fonte: O Autor

A fim de contribuir com a elevação da consciência situacional das tripulações, a quase totalidade (95,7%), como expõe o gráfico projetado acima, foi convidada a participar de briefings ou reuniões com a tropa a qual iria apoiar, permitindo o máximo de informações e esclarecimentos aos pilotos e mecânicos das aeronaves em missão, bem como possibilitou o aumento da interação entre a F Spf e F He e o perfeito entendimento do estado final desejado pela tropa apoiada.

Na última parte da pesquisa buscou-se abordar a forma e a atuação do Elemento de Ligação da Aviação do Exército (Elm Lig Av Ex) no Gabinete de Intervenção Federal, o qual pode segurar em todos os momentos o correto planejamento e o emprego adequado dos meios aéreos da Aviação do Exército, tornando a ligação entre os elos operacional e tático.

A participação dos Elm Lig Av Ex foi diuturna no Centro de Operações do Comando Militar do Leste durante os meses da Intervenção Federal no estado do Rio de Janeiro. Por meio de escala em sistema de rodízio, sob coordenação do Comando de Aviação do Exército, oficiais superiores (pilotos e gerentes) do Quadro

do Estado-Maior das Armas (QEMA) ou possuidores do Curso Avançado de Aviação, puderam prestar assessoramento especial ao Gabinete de Intervenção Federal, possibilitando o acompanhamento integral (24/7) das operações aéreas em paralelo às terrestres, a fim de permitir o perfeito entendimento da consciência situacional dos níveis operacional e estratégico de planejamento.

Outro aspecto abordado de forma positiva pelos colaboradores da pesquisa feita por este autor foi a redução da carga de trabalho dentro da cabine dos comandantes das aeronaves do Exército Brasileiro. Essa redução refere-se ao controle e coordenação do espaço aéreo nas áreas sobrevoadas pelos elementos aéreos da Aviação. O contato por rádio é compulsório desde a decolagem até o pouso final do helicóptero, na maioria das vezes com mais de um órgão de controle do espaço aéreo.

O trabalho do Elm Lig Av Ex permitiu estreita relação com o Centro de Operações Aéreas, coordenando boa parte das informações e repassando as aos pilotos da Aviação em missão de voo antes de suas decolagens. O contato era realizado para fins de conhecimento do tráfego aéreo devendo seguir o que havia sido coordenado previamente, possibilitando maior liberdade nas zonas sobrevoadas pelos helicópteros do Exército e evitando a perda da consciência situacional do comandante da aeronave em relação à missão com a tropa apoiada.

Os Elm Lig Av Ex puderam acompanhar as missões aéreas de diversas maneiras. A principal forma de acompanhamento foi a observação por meio de um sistema de comando e controle conhecido como PACIFICADOR.

O Pacificador é um importante instrumento de apoio ao Comando e Controle nas ações de segurança dos Grandes Eventos, transmitindo, aos Comandantes em todos os níveis e aos usuários a confiabilidade, a fidedignidade e a precisão no processamento de ocorrências em tempo real.

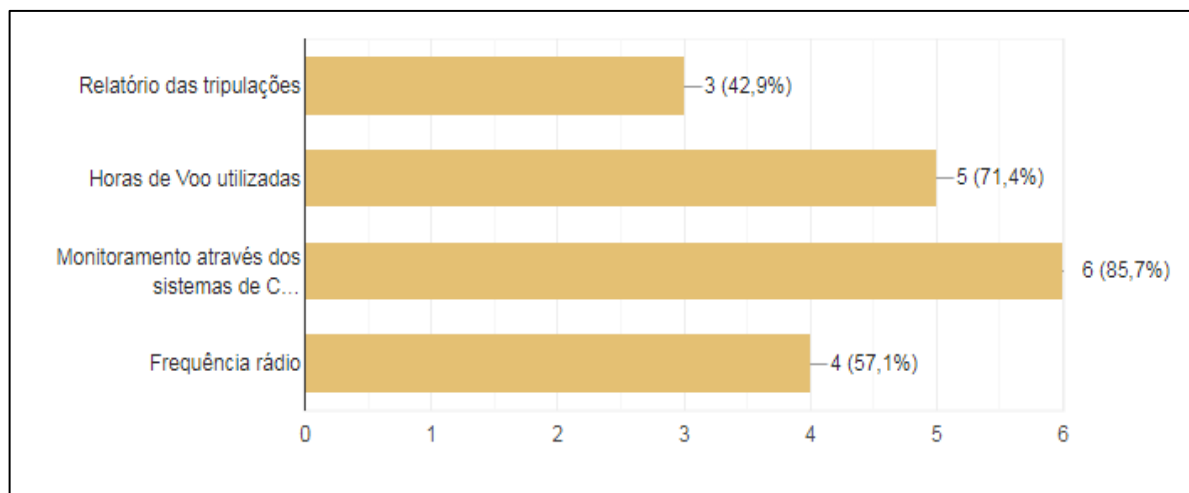


Gráfico 10 – Formas de supervisão das missões aéreas

Fonte: O Autor

A presença de um Elm Lig Av Ex contribuiu sobremaneira para a integração entre os sistemas da Av Ex às ações segurança pública identificadas no Gabinete da Intervenção Federal do Rio de Janeiro, possibilitando o assessoramento imediato ao dentro do CCOp do CML e da efetiva coordenação dos meios aéreos.

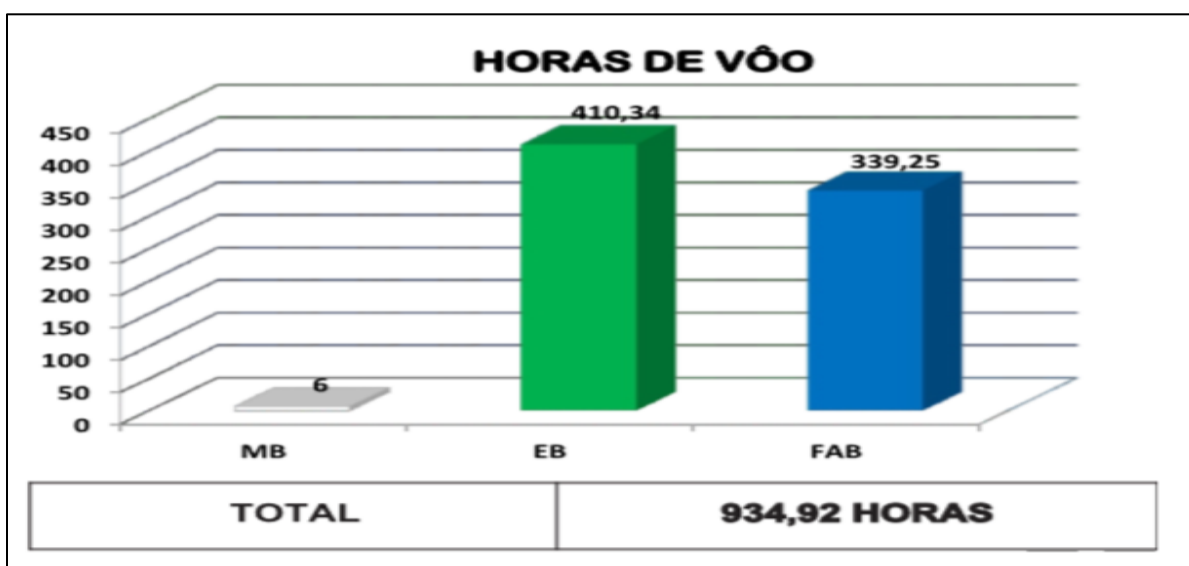


Gráfico 11 – Horas de Voo consumidas

Fonte: Relatório Final de Missão GIF/RJ

A Aviação do Exército consumiu, conforme o gráfico acima e segundo informações extraídas do Relatório Final de Missão do Comando Conjunto, 410,34 HDV (horas de voo). A utilização dessas horas de voo foi direcionada prioritariamente em ações de Vigilância, com emprego do Sistema Olho da Águia

(SOA), como ferramenta de Inteligência e Comando e Controle, e para o transporte de tropas.

O SOA teve suas imagens produzidas por Elementos de Aviação do Exército (Elm Av Ex), através das plataformas aéreas HA-1, porém o processamento das mesmas e seu gerenciamento ficaram a cargo da Seção D6 (Comando e Controle) do C Cj, a qual respondeu pela consolidação das informações de diversos sistemas de imagens, de rádio, de informática e do Sistema PACIFICADOR, colaborando com a superioridade das informações aos agentes da Intervenção Federal.

Cabe ressaltar que o acompanhamento das operações “*on line*” foi a ferramenta mais importante de apoio à decisão que o C Cj se valeu para construir sua consciência situacional. Isso ficou evidenciado, principalmente, nas operações de vulto, quando foi necessário acompanhar o movimento de tropas com efetivos superiores a 4.000 militares.

7 CONCLUSÃO

O ambiente no qual a Av Ex esteve inserida, durante a vigência do Decreto Presidencial nº 9.288, de 16 de fevereiro de 2018, permitiu a integração, a coordenação e a interoperabilidade de sistemas e meios (pessoal e material), os quais colaboraram no direcionamento das instituições responsáveis pela segurança pública, para um esforço prioritário na atividade-fim, ou seja, o de pôr termo a grave comprometimento da ordem pública no estado do Rio de Janeiro.

Foi um total de 215 operações na Intervenção Federal. Dentre esses números se destacou a Aviação do Exército nas ações de Cerco e Investimento em Comunidades e de Reconhecimento e Vigilância da área em operação. Em pouco mais de 10 meses de Intervenção Federal a Av Ex contribuiu com a alta intensidade das ações do C Cj e colaborando com um dos Estados Finais Desejados, o de redução dos índices de criminalidade no estado fluminense.

Entre as tarefas realizadas pelas tripulações do Comando de Aviação do Exército as disseminações de panfletos obtiveram grande êxito. Com números do Disque-Denúncia e Ouvidoria, ocorreu um aumento significativo de contribuições anônimas com informes sobre criminosos, o que correspondeu a elevação de 300% na operação furacão na Vila Kelsons, próximo à Avenida Brasil, representando assim importante fator de confiança da população nas Forças de Segurança.

Soma-se a isso, as disseminações de panfletos por helicóptero nos complexos do Salgueiro e Jardim Catarina, em duas oportunidades, obteve grande repercussão nas mídias de massa, ocupando lugar de destaque nas manchetes dos jornais O Globo e Extra, dentre outros, o que demonstrou força e capacidade dissuasória dos meios aéreos do Exército, contribuindo com a construção de uma narrativa favorável, demonstrando uma imagem de Forças Armadas bem equipadas, com grande mobilidade e alcance.

Como fator de grande possibilidade foi a atuação dos Elm Lig Av Ex, conforme prescreve o EB20-MC-10.214, realizando considerações para o planejamento e emprego da Av Ex, o qual traz incumbências de assessoramento, planejamento e coordenação das operações da Av Ex com as da F Spf, que neste caso foram as tropas da Intervenção Federal.

Suas capacidades de assessoramento técnico, planejamento e coordenação, aliadas ao perfeito entendimento das intenções dos Comandantes do Comando

Conjunto e de Aviação do Exército, possibilitaram a total integração da Av Ex à manobra das tropas terrestres, sobretudo em operações interagências. Além disso, sua posição privilegiada no CCOp, garantiu o rápido fluxo de informações para a tropa de aviação se antecipar às demandas futuras, gerando elevada capacidade operativa às ações de segurança pública e de GLO e cooperando com a preservação da ordem pública.

Outro ponto de relevância foi a grande interoperabilidade. Tornou-se um aspecto fundamental, uma vez que a diversidade dos sistemas de Comando e Controle foi elevada, exigindo maior capacidade de coordenação entre as diversas estruturas e atores envolvidos. A inserção do SOA, operados pelas plataformas aéreas HA-1, na Célula de Comando e Controle, facilitou o clareamento das informações atuando paralelamente e também em apoio às informações de inteligência, caracterizados por imageamentos em tempo real nas operações no período diurno ou noturno. Tudo isso veio a favorecer um constante equilíbrio ao processo decisório dos integrantes do Gabinete de Intervenção Federal, bem como auxiliou no fortalecimento de narrativas favoráveis na dimensão informacional.

Como aspecto limitador da atuação dos helicópteros do Exército está na pequena ou inexistência proteção balística. Conforme já analisado no capítulo anterior, a grande preocupação das tripulações esteve no constante perigo de disparo de armas de fogo pelas ORCRIM nas áreas sobrevoadas pelas aeronaves na cidade do Rio de Janeiro. A utilização de ferramentas de gerenciamento de risco pelos Elm Av Ex possibilitou a redução à exposição de tal perigo aos tripulantes, porém não evitou que uma das aeronaves de asa rotativa fosse atingida por armas de fogo pelos APOP, colocando em risco a vida dos militares e passageiros embarcados nas aeronaves.

Cabe destacar que uma aeronave da Polícia Militar do Estado do Rio de Janeiro foi atingida em outubro de 2009 quando prestava apoio aéreo à operação policial sobre a comunidade do Morro dos Macacos, Zona Norte da capital. A referida aeronave caiu ocasionando a morte de três policiais. O modelo do helicóptero era semelhante ao HA-1 utilizado pela Av Ex, ambos os modelos não possuem proteção blindada.

Assim, o fiel cumprimento de medidas, técnicas, táticas e procedimentos impostos pelo Comandante de Aviação do Exército, que visaram mitigar a exposição ao perigo identificado, reduziu seu risco. Porém há necessidade de investimento de

proteção balística adequada para as operações de Garantia da Lei e da Ordem em ambientes densamente humanizados. Tudo isso proporcionará maior segurança nas operações aéreas, evitando o desgaste e a exposição da imagem da Força Terrestre perante a sociedade e, também, a redução do moral coletivo da tropa empenhada diante de um sinistro aéreo.

Outra situação limitadora são os manuais que explanam o emprego da Av Ex em Garantia da Lei e da Ordem de forma superficial. As operações de GLO conduzidas na cidade do Rio de Janeiro, durante a Intervenção Federal apresentaram especificidades na condução das aeronaves de asas rotativas. A falta de detalhes nas publicações doutrinárias referente ao planejamento e a condução dos meios aéreos permitiram o prosseguimento das atividades aéreas por meio de informações transmitidas por tripulações anteriores, promovendo a subjetividade aos oficiais planejadores e às tripulações, o que poderia comprometer a finalidade do conjunto das operações.

As atribuições delegadas à Aviação do Exército foram executadas, mas a falta de fundamentação permitem dificuldades no planejamento e conflitos de como empregar o vetor aéreo com eficácia e segurança, principalmente em áreas urbanas e na presença de Agentes Perturbadores da Ordem Pública com poder de combate elevado.

Por fim, a Aviação do Exército Brasileiro executou as missões impostas pelo Comando Conjunto da Intervenção Federal, promoveu a multiplicação do poder de combate, do aumento do nível de operacionalidade e a eficácia no alcance dos resultados em prol das ações de segurança pública, contribuindo para a diminuição dos índices de criminalidade e do aumento da percepção da sensação de segurança, através da redução da ostensividade das Organizações Criminosas (ORCRIM).

O emprego da Av Ex constituiu em elemento dissuasório e de destaque nas operações da Intervenção Federal no estado do Rio de Janeiro, injetando dinamismo às ações, ampliação da consciência situacional de todos àqueles que constituíram o Comando Conjunto e o exercício de tarefas específicas com atuação de elementos especializados da Força Terrestre.

ADILSON INÁCIO DE OLIVEIRA

REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

_____. Decreto nº 3.897, **Diretrizes para o emprego das Forças Armadas na garantia da lei e da ordem**. Brasília, 2001.

_____. **Decreto nº 9.288, de 16 de fevereiro de 2018**. Decreta intervenção federal no Estado do Rio de Janeiro com o objetivo de pôr termo ao grave comprometimento da ordem pública. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/Decreto/D9288.htm. Acesso em: 12 jan. 2019.

_____. Exército. Escola de Comando e Estado-Maior do Exército. **Informativo Nr 04 aos novos alunos/ ECEME 2019**. Rio de Janeiro, RJ, 2018.

_____. Exército. Estado-Maior. **EB20-MC-10.214**: Vetores Aéreos da Força Terrestre. 1 ed. Brasília, DF. 2014.

_____. Exército. Estado-Maior. **EB60-ME-11.401**: MANUAL DE ENSINO DADOS MÉDIOS DE PLANEJAMENTO ESCOLAR. 1 ed. Brasília, DF. 2017.

_____._____. Comando de Operações Terrestres. **EB70-MC-10.204: A Aviação do Exército nas Operações**. 1ª ed. Brasília, DF. 2019.

_____._____. Comando de Operações Terrestres. **EB70-MC-10.242: Operação de Garantia da Lei e da Ordem**. 1ª ed. Brasília, DF. 2018.

_____._____. Estado-Maior do Exército. **IP 1-30: Brigada de Aviação do Exército**. 1ª ed. Taubaté: C Av Ex, 2003.

_____._____. Estado-Maior do Exército. **EB70-MC-10.218: Operações Aeromóveis**. Brasília, DF, 2017.

_____. Lei Complementar nº 97. **Normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas**. Brasília, 1999.

_____. Ministério da Defesa. **MD35-G-01: Glossário das Forças Armadas**. 5ª ed. Brasília, DF, 2015.

_____._____. Comando Conjunto. **Relatório Final de Missão**. Rio de Janeiro, RJ, 2019.

CASTRO, M.P. **O Desenvolvimento de Capacidades para o Emprego da Aviação do Exército nas Operações de Amplo Espectro, com ênfase nas características de atuação de Guerra e Não Guerra**. Trabalho de Conclusão de Curso - Escola de Comando e Estado Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2018.

CRESWELL, J. W. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

Departamento de Pesquisa e Pós-graduação (Exército). **Manual de Elaboração de Projetos de Pesquisa na ECEME**. Rio de Janeiro: ECEME, 2012.

ECEME. **A Intervenção Federal na Segurança Pública do Estado do Rio de Janeiro**. Observatório Militar da Praia Vermelha. Disponível em: http://ompv.eceme.eb.mil.br/masterpage_assunto.php?id=5. Acesso em: 07 mar. 2019.

ELTON, F.O. **O emprego da Aviação do Exército francês no conflito do Mali e os ensinamentos para a Aviação do Exército Brasileiro**. Trabalho de Conclusão de Curso - Escola de Comando e Estado Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2017.

HOMEM, Nelson Calvoso Pinto. **Respaldo Jurídico das Operações Militares: o emprego da Força Terrestre nas Operações de Garantia da Lei e da Ordem**. Trabalho de conclusão de curso – Escola de comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2001. p 5.

MELO, M. M. **Um estudo sobre a adequabilidade da atual estrutura da Aviação do Exército para o cumprimento de missões em Operações de Garantia da Lei e da Ordem (GLO)**. Dissertação - Escola de Comando e Estado Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2004.

MORAES, Sidney Pedro Ferreira da Silva. O emprego do Exército nas Operações de Garantia da Lei e da Ordem. **Doutrina Militar Terrestre em Revista**, [S.l.], v. 1, n. 15, p. 50-55, set. 2018. ISSN 2317-6350. Disponível em: <http://ebrevistas.eb.mil.br/index.php/DMT/article/view/1815>. Acesso em: 07 mar. 2019.

MOURA, D.S. **O Emprego do Sistema Olhos da Águia, da Aviação do Exército, nas Funções de Combate Inteligência e Comando e Controle, em apoio às Unidades Nível Batalhão em solo, nas Operações de Apoio aos Órgãos Governamentais no Território Nacional**. Trabalho acadêmico – Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, Rio de Janeiro, 2017.

RAMOS, C. E. F. **Plano Estratégico do Gabinete de Intervenção Federal**. Rio de Janeiro, IMM, 2018.

ROCHA, F.A.M. **O Emprego da Aeronave HM-3 Cougar em Operações de Garantia da Lei e da Ordem em Ambiente Urbano**. Trabalho de Conclusão de Curso - Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, Rio de Janeiro, 2007.

VERGARA, Sylvia Constant. **Métodos de pesquisa em administração**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 287 p., il. Bibliografia: p. 269-287. ISBN: 978-85-224-4999-6.