



ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS

CAP INF MARCUS VINÍCIUS FALCÃO FIGUEIREDO DO NASCIMENTO

ESTUDO COMPARATIVO ENTRE A REORGANIZAÇÃO DE UMA FORÇA-TAREFA PARAQUEDISTA DO EXÉRCITO BRASILEIRO E DO *EJÉRCITO DE TIERRA DA ESPANHA*.

Rio de Janeiro

2018



ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS

CAP INF MARCUS VINÍCIUS FALCÃO FIGUEIREDO DO NASCIMENTO

ESTUDO COMPARATIVO ENTRE A REORGANIZAÇÃO DE UMA FORÇA-TAREFA PARAQUEDISTA DO EXÉRCITO BRASILEIRO E DO *EJÉRCITO DE TIERRA DA ESPANHA*.

Artigo Científico apresentado à Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, como requisito para a especialização em Ciências Militares, com ênfase na função de combate inteligência no Batalhão de Infantaria.

Orientador:

Rio de Janeiro

2018

1. INTRODUÇÃO

Este trabalho tem como principal finalidade, apresentar uma comparação entre a doutrina de reorganização de uma Força-Tarefa Paraquedista do Exército Brasileiro com a do *Ejercito de Tierra* da Espanha, analisando a doutrina atual sobre os aspectos relevantes semelhantes e as principais diferenças encontradas entre elas.

Apesar da evolução de diversos aspectos do campo de batalha, o emprego de operações aeroterrestres nos combates modernos continua bastante evidente. A doutrina de emprego de tropas paraquedistas é bastante semelhante no mundo inteiro, com a inserção de tropas em qualquer espaço do teatro de operações dividida em fases específicas, que irão caracterizar este tipo de operação. Apesar dessas semelhanças, cada força componente de uma força militar possui suas táticas, técnicas, procedimentos e materiais específicos para cada tipo de operação. Nas operações aeroterrestres isso não é diferente, com especificidades e particularidades inerentes e adotadas por diferentes países no mundo, de acordo, principalmente, com as demandas operacionais de cada país.

Não obstante a marcante evolução dos meios de defesa aeroespacial, o emprego de Op Aet continua atual no combate moderno, uma vez que permite a rápida inserção de tropa em qualquer região de um teatro de operações, sobrevoando obstáculos e resistências interpostas. (EB70-MC-10.217 OPERAÇÕES AEROTERRESTRES, 2017, p. 1-1)

Diante da permanente importância das operações aeroterrestres desde os primeiros conflitos mundiais onde houve o emprego deste tipo de operação, é imperativo e essencial a busca pela atualização doutrinária, seguindo as principais orientações dos objetivos nacionais de cada país. A atualização da doutrina de emprego das tropas aeroterrestres pode ocorrer com o estudo de novas técnicas, através de experimentações doutrinárias, com a implementação de normas que visam o aperfeiçoamento e a otimização de processos e, ainda, através do intercâmbio de militares em tropas nações amigas neste tipo de atividade.

Assim, serão abordados, neste estudo, aspectos relevantes a respeito da reorganização de uma Força Tarefa Paraquedista, buscando levantar o que é executado pela tropa paraquedista do *Ejército de Tierra* da Espanha e comparar com o que é executado em nosso país.

1.1 PROBLEMA

As operações aeroterrestres sempre estiveram presentes nos grandes conflitos armados mundiais e nos cenários operacionais desde 1940. Passando pela 2ª Guerra Mundial, nos anos de 1944 e 1945, nas operações Market Garden e Varsity, operações de assalto aeroterrestre executadas neste conflito, com lançamentos em massa de tropa e de emprego de grandes quantidades de aeronaves militares em formação; no ano de 1964, onde paraquedistas belgas conquistaram um aeródromo para permitir a evacuação de civis não combatentes do Congo; no ano de 1978, onde paraquedistas franceses realizaram a mesma missão num aeródromo do Zaire; entre os anos de 2001 e 2004, com saltos de paraquedistas americanos no Afeganistão e Iraque para conquista de aeródromos; e o mais recente, em 2013, onde tropas paraquedistas francesas conquistaram o aeródromo de Tessalit, no Mali.

De acordo com o Manual C7-20 – Batalhões de Infantaria, Operação Aeroterrestre é uma operação conjunta ou combinada que envolve o movimento aéreo e a introdução numa área de objetivo de forças de combate e dos respectivos apoios, para a execução de missão tática ou estratégica. Os Batalhões de Infantaria Paraquedista, orgânicos da Brigada de Infantaria Paraquedista, são especialmente organizados, equipados e adestrados para o assalto aeroterrestre. O assalto aeroterrestre é um tipo de operação que envolve grandes efetivos, com emprego de, no mínimo, uma FT BI Pqdt sendo aerotransportada e lançada na zona de ação.

Em uma operação aeroterrestre, especificamente no assalto aeroterrestre, a reorganização é a sua fase mais crítica. Sua execução será o fator determinante para o sucesso ou o fracasso desse tipo de missão. A má execução de uma reorganização poderá causar graves e sérios riscos à tropa empregada,

seja por sua exposição à ação do inimigo, seja pela sua perda da capacidade de combate, que deverá ser de, no mínimo, 80% do efetivo empregado.

O planejamento da missão é fator fundamental para o êxito de um assalto aeroterrestre, onde são abordados o tipo de reorganização a ser executada, dentre os 03 (três) tipos previstos nos manuais do Exército Brasileiro, o estudo da zona de lançamento (ZL), o estudo das informações sobre a zona de lançamento, o emprego dos auxílios à reorganização e a distribuição dos homens e dos materiais por avião.

Além disso, outras definições e abordagens merecem ser destacadas, para que se chegue a uma conclusão plausível acerca do assunto, tais como:

1.1.2. O que é uma Operação Aeroterrestre.

1.1.3. A constituição de uma Força Tarefa Paraquedista do Exército Brasileiro.

1.1.4. Tipos de lançamento de tropa paraquedista.

1.1.5. Zona de Lançamento.

1.1.6. Preparação e aprestamento da tropa paraquedista para a realização de Operações Aeroterrestres.

Diante do exposto, faz-se necessário investigar o seguinte problema: “Quais as principais semelhanças e diferenças doutrinárias existentes durante a fase da reorganização de uma FT Paraquedista do Exército Brasileiro e do *Ejército de Tierra* Espanhol?”.

Após o levantamento dos aspectos semelhantes e principais diferenças, devem-se buscar possíveis melhoramentos na nossa doutrina e nos meios e materiais utilizados que possam facilitar, ainda mais, esta fase da Operação Aeroterrestre

1.2 OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL

- Comparar a doutrina de reorganização de uma FT Paraquedista do Exército Brasileiro e do *Ejército de Tierra* Espanhol.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

a) Estudar a doutrina militar de uma operação aeroterrestre, durante a fase da reorganização de uma FT Paraquedista, abordando os principais aspectos relevantes semelhantes entre os Exércitos do Brasil e da Espanha;

b) Levantar os tipos de reorganização realizadas por uma FT Pqdt do *Ejército de Tierra* da Espanha.

c) Levantar os tipos de reorganização realizadas por uma FT Pqdt do Exército Brasileiro.

d) Levantar os equipamentos utilizados pela tropa paraquedista do *Ejército de Tierra* da Espanha durante a reorganização.

e) Levantar os equipamentos utilizados pela tropa paraquedista do Exército Brasileiro durante a reorganização.

f) Identificar as principais diferenças entre as reorganizações das Tropas Paraquedistas do Exército Brasileiro e do *Ejército de Tierra* da Espanha.

1.3 JUSTIFICATIVAS

A Brigada de Infantaria Paraquedista do Exército Brasileiro está em condições de participar, com uma Força-Tarefa Subunidade, embarcada em 02 (duas) aeronaves C-130 da FAB, de diversas operações conjuntas na América do Sul, como as Operações Duende, realizadas junto ao Exército da Argentina, e de grandes exercícios combinados de operações aeroterrestres com países da OTAN, como a Operação Joint Warrior, organizada pelo Reino Unido e a Operação Colibri, organizada pela França e pela Alemanha.

O adestramento da Brigada de Infantaria Paraquedista deve se adequar aos novos conceitos de combate do século XXI, com o desenvolvimento de novas capacidades operacionais e de uma prontidão permanente para atuar em qualquer parte do país ou em locais de interesse estratégico no exterior. Esse emprego deve ser realizado num curto espaço de tempo e com o maior êxito possível. O conhecimento da doutrina estrangeira e os ensinamentos colhidos em operações conjuntas, leva ao aperfeiçoamento da doutrina nacional, com a observação da melhor forma de planejamento e execução deste tipo de operação, principalmente durante a fase de reorganização.

Esta pesquisa poderá servir de subsídio para um estudo mais detalhado acerca do tema, com a finalidade de propor uma absorção do conhecimento de uma tropa aeroterrestre estrangeira, cujo país é membro da OTAN, e que possui experiências recentes em emprego de tropa em missões reais, levantando os ensinamentos colhidos e comparando-os com o que é preconizado na doutrina nacional.

2. METODOLOGIA

Com a finalidade de elucidar e solucionar o problema de pesquisa abordado anteriormente e levantado como o foco do meu trabalho, houve-se a necessidade de serem realizadas pesquisas e estudos bibliográficos sobre o tema em epígrafe, com a finalidade de obter os subsídios necessários para que pudesse ser feita uma comparação das características e os aspectos relevantes entre os procedimentos adotados na reorganização da tropa paraquedista no Exército Brasileiro e no Exército Espanhol.

Consecutivamente, houve-se por bem fazer uso do método comparativo, empregando o instrumento de coleta de dados de alguns militares brasileiros e espanhóis, especificamente os que já tivessem servido em tropas aeroterrestres e que possuíssem experiência com o tipo de operação em ênfase neste estudo, a “reorganização de Tropa Paraquedista”. Através dos questionamentos feitos por intermédio do questionário, foi estabelecida uma breve relação entre os métodos e procedimentos realizados por ambos os Exércitos, podendo comparar por exemplo, aspectos de doutrina e materiais empregados neste tipo de

operação, já conseguindo-se estabelecer algumas semelhanças e diferenças entre ambas as operações

Quanto à forma de abordagem, foi utilizado o conceito de pesquisa na modalidade qualitativa, onde os resultados foram obtidos por meio de dados colhidos de especialistas ou profissionais experientes nas Operações Aeroterrestres, mais especificamente na fase da reorganização da tropa paraquedista.

Finalmente, as informações que foram base de análise no questionário aos militares brasileiros, foram reunidas através da bibliografia utilizada pelo Exército Espanhol, com o objetivo de levantar as táticas, técnicas e procedimentos utilizados pela Tropa Paraquedista do Exército da Espanha nas operações aeroterrestres.

2.1 REVISÃO DA LITERATURA

Para balizar o início da pesquisa proposta, procurou-se definir termos e conceitos técnicos a respeito do tema, com a finalidade de atender à solução do problema de pesquisa, sendo baseada em uma revisão de literatura que pudesse abordar os aspectos doutrinários das operações aeroterrestres e os aspectos técnicos da fase da reorganização, onde se tem o uso de equipamentos e procedimentos técnicos específicos. Essa revisão teve como base o C7-20, o T 57-270, o EB70-MC-10.217 e o EB70-MT-60, respectivamente, Manual Batalhões de Infantaria, Manual Técnico do Mestre de Salto, Manual de Operações Aeroterrestres e o Manual Técnico do Precursor Paraquedista, todos do Exército Brasileiro. Como fonte de revisão da literatura do Exército Espanhol, foram utilizados como base o OR5-020 e o TTPC-3.1, respectivamente, *Manual de Operaciones Aerotransportadas e Normas sobre Lanzamientos Paracaidistas desde Aeronaves Militares*.

Foram utilizadas as palavras-chave Operações Aeroterrestres, Força-Tarefa Paraquedista, reorganização paraquedista, técnicas, táticas e procedimentos aeroterrestres e, de igual forma, os seus correspondentes em

outros idiomas, em sítios eletrônicos de procura na internet. Sobre Operações Aeroterrestres, o Manual EB70-MC-10.217(Op Aet), traz o seguinte:

Operação aeroterrestre (Op Aet) é uma operação militar conjunta (comando único e estado-maior conjunto), que envolve o movimento aéreo e a introdução de forças de combate e de seus respectivos apoios em uma área de objetivos.

A definição de Operação Aeroterrestre pelo *Ejército de Tierra* Espanhol é conceituada como Operações Aerotransportadas e possuem o seguinte conceito, de acordo com o Manual OR5-020 (Op Aerotransportadas):

Operaciones conjuntas en las que las fuerzas terrestres, específicamente organizadas, equipadas y adiestradas, alcanzan una zona de objetivos mediante aeronaves de ala fija, principalmente, y en condiciones de entrar en combate de forma inmediata a su llegada al suelo

Quanto ao tipo de operação militar, conforme o título do presente artigo já faz a abordagem, a revisão de literatura limitou-se às operações aeroterrestres, com ênfase na fase da reorganização da tropa paraquedista. Sobre esta fase da operação, o Manual EB70-CI-11.001(Caderno de Instrução de Treinamento e Técnica Básica do Paraquedista Militar) traz a seguinte consideração:

Em uma operação, a reorganização é a fase mais crítica de um assalto aeroterrestre. Quando bem executada, pode ser a principal responsável pelo sucesso da operação. Quando mal, pode gerar catástrofe com as unidades espalhadas pela Zona de Lançamento, expostas por muito tempo à ação do inimigo, sem condições de combate.

Para a execução deste tipo de operação, o Batalhão de Infantaria Paraquedista deve estar organizado de forma a permitir a rápida inserção na área de operações, de maneira eficiente e segura, que permita a manutenção da sua capacidade operativa após o lançamento. O Manual C7-20 (Batalhão de Infantaria), traz a seguinte abordagem acerca disso:

Para assegurar a unidade de esforços, aumentar a rapidez de entrada em ação e evitar os problemas resultantes da dispersão e da falta de

controle na fase inicial da reorganização, o batalhão normalmente é organizado em força-tarefa, mesmo enquadrado pela brigada.

Todos os conceitos que abrangem as operações aeroterrestres, tanto do Exército Brasileiro como do Exército Espanhol, são bastante semelhantes em suas definições. O que difere cada tipo de operação, mais precisamente a fase da reorganização da tropa, serão os tipos de reorganização e os materiais utilizados para sinalizar a zona de lançamento e os locais para onde a tropa deverá se reunir após a reorganização.

De acordo com o Manual EB70-CI-11.001(Caderno de Instrução de Treinamento e Técnica Básica do Paraquedista Militar), existem 03 (três) tipos de reorganização, a reorganização balizada, cujo itinerário de deslocamento entre cada L Reo ou Z Reu e a provável área de aterragem é balizado por uma fileira de bandeirolas, conforme figura 1. Cada L Reo ou Z Reu e suas respectivas bandeirolas, painéis e fumígenos empregados, são de uma mesma cor. A reorganização direta, conforme figura 2, cujo deslocamento entre cada L Reo ou Z Reu e a provável área de aterragem é realizado diretamente pelos paraquedistas. Cada L Reo ou Z Reu é identificado por painéis e/ou fumígenos de uma mesma cor correspondente. E, por fim, a reorganização especial ou mista, conforme figura 3, cujo deslocamento entre cada L Reo ou Z Reu e a provável área de aterragem é realizado aproveitando-se dos acidentes do terreno. Neste tipo, pode ser utilizada a reorganização balizada ou a direta para conduzir os paraquedistas até o acidente no terreno.

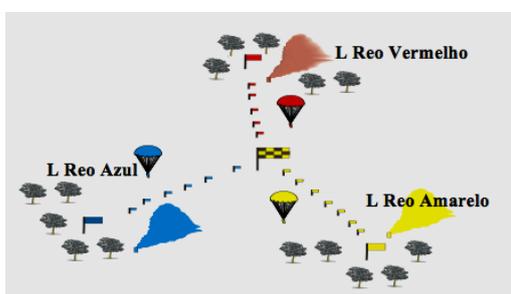


Figura 1 – Reorganização balizada

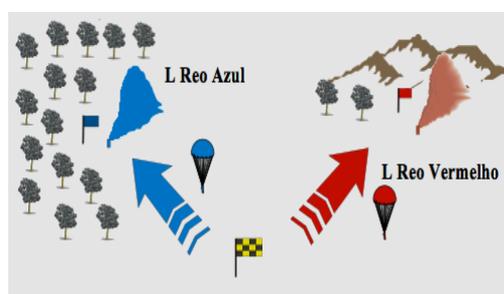


Figura 2 – Reorganização direta

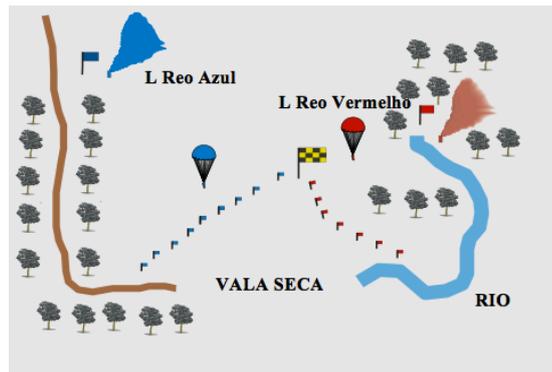


Figura 3 – Reorganização mista

Já de acordo com o Manual do Exército Espanhol OR5-020 (Op Aerotransportadas), são utilizados, pelas tropas paraquedistas espanholas, também três tipos de reorganização. A primeira é a reorganização sobre o objetivo, que será empregada quando se exigir rapidez, surpresa e o objetivo estiver fracamente defendido pelo inimigo. A segunda é a reorganização sobre a Zona de Lançamento (ZL), empregada quando, sobre uma ZL, está prevista apenas o lançamento de tropa em uma única passagem, não seja necessária tanta rapidez e as vias de acesso que incidem sobre a ZL não estejam de posse do inimigo. O último tipo é a reorganização sobre zonas próximas à ZL, empregada quando estão previstos lançamentos de tropa em mais de uma passagem sobre a mesma ZL, ou quando existe a possibilidade de aproximação do inimigo na região da ZL após a quebra do sigilo.

Para esta fase da Operação, deve haver militares diretamente responsáveis por operar as medidas de coordenação e controle e por coordenar a reorganização da tropa paraquedista após o lançamento. Sobre isso, o Manual T 57-270 (O Mestre de Salto) apresenta a seguinte definição:

O Mestre de Salto é o combatente paraquedista que tem como habilitação comandar o lançamento de pessoal, material leve e animais de uma aeronave militar em voo, na vertical de um ponto de lançamento materializado no solo ou na luz verde, a comando rádio do Precursor Paraquedista.

Ainda, de acordo com o Manual T 57-270 (O Mestre de Salto), o MS é responsável por organizar os paraquedistas a bordo da aeronave para o lançamento, bem como orientá-los sobre todos os detalhes da missão,

recordando os procedimentos técnicos e as normas de segurança, sendo também um dos responsáveis pela reorganização da tropa, devendo assistir ao “*Briefing*” com o Precursor da missão e repassar todas as ordens definidas aos integrantes do seu avião.

Além dos conceitos anteriormente apresentados, outros devem ser expostos, para que se possa fazer a comparação doutrinária entre o Exército Brasileiro e Espanhol, tais como: Zona de Lançamento (ZL), Zona de Reunião (Z Reu), Local de Reorganização (L Reo) e o Centro de Controle e Reorganização (CCR).

Na doutrina de emprego da tropa paraquedista brasileira, o Manual T 57-270 (O Mestre de Salto) traz as definições de ZL, Z Reu e L Reo, como sendo, respectivamente:

- Zona de Lançamento (ZL) – é uma área útil do terreno que, após ter sido realizado um reconhecimento e terem sido determinadas as margens de segurança, poderá ser utilizada para lançamento de pessoal e material.
- Zona de Reunião (Z Reu) – é um local coberto ou abrigado, próximo à ZL, onde a tropa, deste ponto, irá cumprir sua missão.
- Locais de Reorganização (L Reo) – são pontos ou locais no terreno, dentro da ZL, onde a tropa reorganizará e verificará as faltas ou baixas existentes nas frações. Geralmente, estes locais são balizados por bandeirolas de diversas cores, tendo, em uma ZL, tantas L Reo quanto forem necessárias.

Essas definições também são apresentadas no Manual EB60-MT-34.403 (Manual Técnico do Precursor Paraquedista), além de outras, como algumas medidas de coordenação e controle empregadas na ZL, que precisam ser apresentadas neste trabalho, para que se possa fazer a comparação entre os tipos de reorganização dos países em estudo. São elas:

- Centro de Controle (CC) – é o Posto de Comando e o Centro de Comunicações que controlam as operações da ZL, comandando o

lançamento dos paraquedistas, por meios visuais ou eletrônicos. Normalmente, posiciona-se na porção mais próxima do início da ZL (limite anterior), com visada para toda ZL.

- Turma de Reorganização (Tu Reo) – possui os elementos e meios necessários à reorganização da tropa, após o lançamento. Esta turma é responsável pelo estabelecimento e controle do CCR e dos L Reo, além de ser responsável pela colocação dos meios visuais auxiliares à reorganização, como bandeirolas e fumígenos e pela orientação dos paraquedistas lançados, no deslocamento aos L Reo.

O manual citado acima também traz alguns exemplos de meios auxiliares à reorganização utilizados, dividindo-os em meios acústicos e visuais. Como exemplo para os meios acústicos, pode-se citar apitos, cornetas, sirenes e outros meios sonoros. Os meios visuais são divididos, ainda, para utilização diurna e noturna. Para utilização diurna, temos como exemplo, fumaças coloridas, balões, bandeirolas e painéis; para utilização noturna, existem os faróis rotativos, luzes estroboscópicas coloridas, lâmpadas coloridas, etc.

Para a identificação da tropa que realizará o assalto aeroterrestre, visando facilitar a reorganização, são utilizados códigos pré-estabelecidos nos capacetes dos saltadores, relacionando um determinado código a um local de reorganização e sua tropa, conforme a figura 4, apresentada abaixo.



Figura 4 – Exemplo de capacetes identificados

Já na doutrina de emprego da tropa paraquedista espanhola, existem os seguintes termos, que podem ser comparados, em suas definições, com os termos brasileiros, da seguinte forma. A Zona de Lançamento (ZL) é expressa como *Drop Zone (D/Z)*; a Zona de Reunião (Z Reu) é expressa como *Zona de*

Reagrupamiento (ZRG); e os Locais de Reorganização (L Reo) são expressos como *Puntos de Control de Unidad (CPU)*.

A reorganização ocorre da seguinte maneira, de acordo com a figura 5: a ZL é dividida em tantas ZRG quantas forem a quantidade de frações a serem lançadas na mesma ZL, cada unidade com *Zona de Reagrupamiento (ZRG)* independente estabelecerá um *Punto de Control de Unidad (CPU)*, com as finalidades de controlar a passagem das frações básicas da tropa e orientá-las em direção à ZRG, controlar as baixas e informar as alterações ocorridas ao Cmt FT. O CPU deverá estar sinalizado segundo um código pré-definido e serão instalados próximos à ZRG, em pontos do terreno facilmente identificáveis.

SISTEMA DE REAGRUPAMIENTO

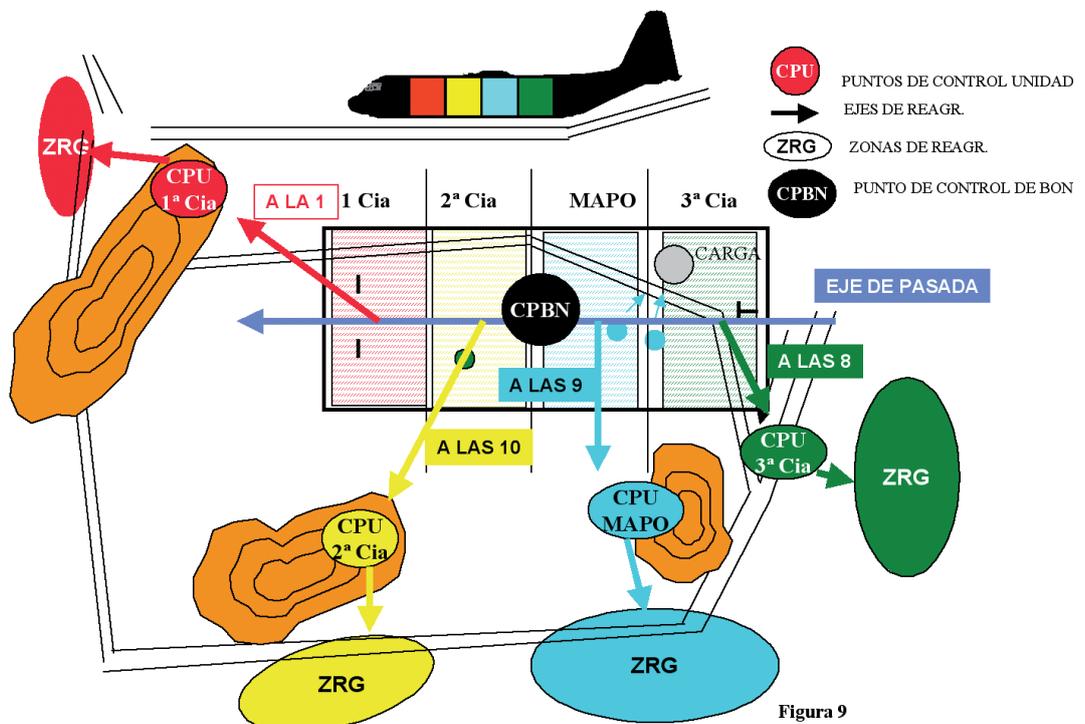


Figura 5 – Sistema de reagrupamento

2.2 COLETA DE DADOS

Dando sequência ao aprofundamento teórico sobre o assunto, o delineamento da pesquisa contemplou a coleta de dados através de um questionário.

2.2.1 Questionário

A abrangência do universo a ser utilizado nesta pesquisa foi estipulada levando-se em consideração o efetivo de oficiais e sargentos paraquedistas. A amostra foi limitada particularmente aos oficiais e sargentos que possuíam experiência em tropas aeroterrestres ou que ainda servem em unidades da Brigada de Infantaria Paraquedista, devido à maior probabilidade de terem participado de operações em que possam ter executado uma reorganização.

A amostra contemplou oficiais intermediários (capitães), oficiais subalternos (tenentes) e praças (subtenentes e sargentos), pois é o universo que, ao terem participado de operações aeroterrestres, possivelmente estavam exercendo funções de comando de frações. Desta forma, foram respondidos 38 questionários, entre oficiais e sargentos com experiência de comando de frações em operações aeroterrestres.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Como apresentado anteriormente, o Manual T 57-270 (O Mestre de Salto) aborda o Mestre de Salto do avião como um dos responsáveis pela reorganização da tropa após o lançamento, além dos comandantes de fração envolvidos na operação.

Neste sentido, foi verificado, por intermédio do questionário, em um primeiro momento, qual a quantidade, dentro da amostra, de Oficiais e Praças possuidores do Curso de Mestre de Salto, chegando a um resultado conforme gráficos abaixo:

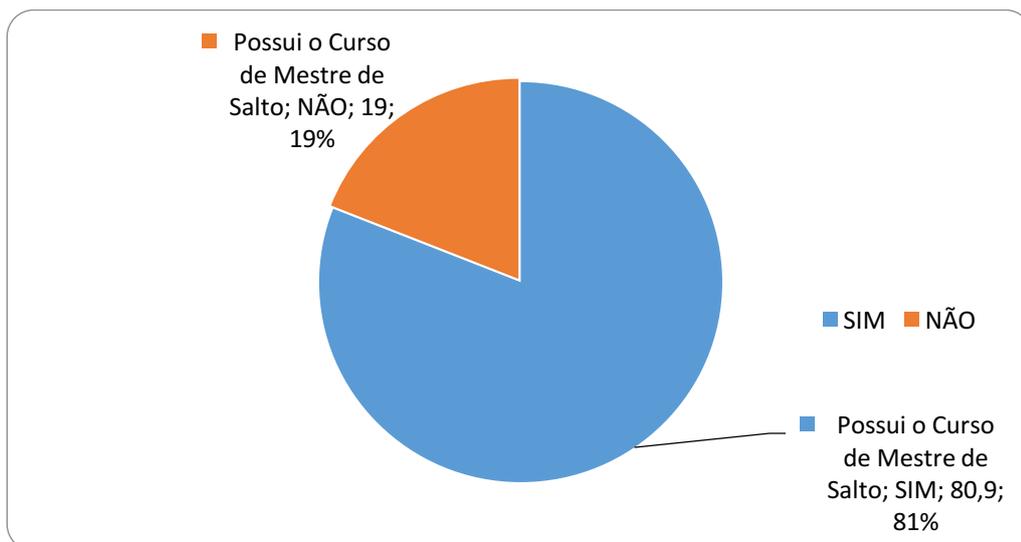


GRÁFICO 1 – Representação da amostra, em valores percentuais, dos militares possuidores, ou não, do Curso de Mestre de Salto. Fonte: O Autor

Além disso, também foi levantado, como resultado do questionário feito à amostra, qual função os militares em estudo desempenharam ou desempenham em suas OM da Brigada de Infantaria Paraquedista, tendo como resultado o apresentado no gráfico abaixo:

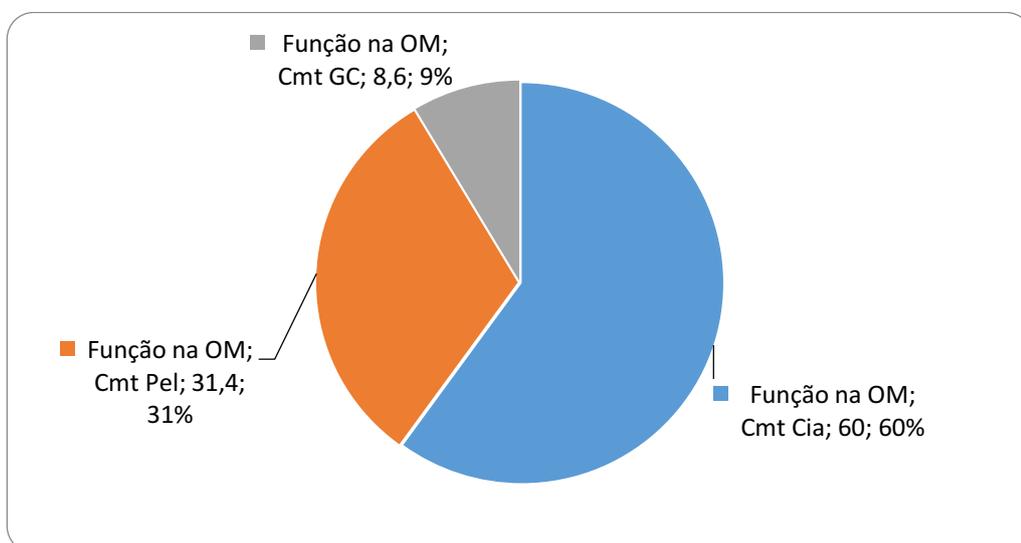


GRÁFICO 2– Representação da amostra, em valores percentuais, das funções desempenhadas na OM. Fonte: O Autor

Analisando os dois gráficos anteriormente apresentados, verifica-se que, de acordo com o gráfico 1, dos 42 oficiais e praças que responderam ao questionário, 34 destes militares possuem o Curso de Mestre de Salto e, de

acordo com o gráfico 2, todos exercem ou exerceram funções de comandantes de fração.

Após serem levantadas as questões acima como forma de dar fidelidade à amostra, no que diz respeito a estarem aptas a responder questionamentos voltados para operações aeroterrestres, outras 3 questões foram feitas, já indagando sobre a reorganização da tropa. Na terceira pergunta, procurou-se levantar quantos dos 42 militares que responderam à pesquisa já tinham participado de alguma operação aeroterrestre ou algum adestramento onde foi realizada uma reorganização de tropa após o lançamento. Deste universo, 100% respondeu que já participou, em algum momento, desta atividade. Na quarta pergunta, foi levantado se as técnicas de reorganização (direta, balizada e mista) utilizadas na reorganização da tropa paraquedista do Exército Brasileiro, facilitam o comando e controle dos Cmt Fração durante esta fase da operação, obtendo-se o resultado conforme o gráfico seguinte:

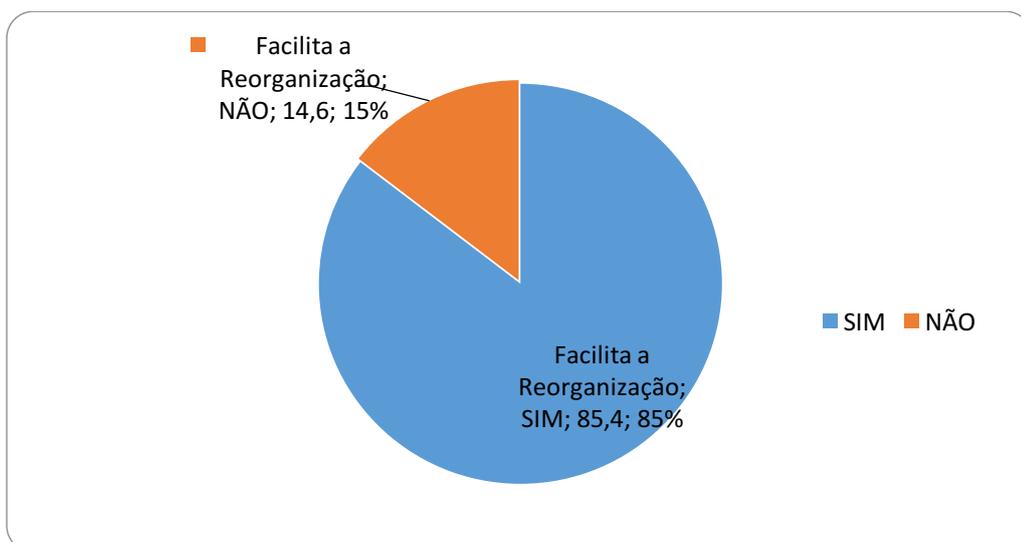


GRÁFICO 3 – Representação da amostra, em valores percentuais, dos militares que concordam, ou não, que as técnicas de reorganização (direta, balizada e mista) utilizadas na reorganização da tropa paraquedista do Exército Brasileiro, facilitam o comando e controle. Fonte: O Autor

Após essa pergunta, também foi questionado se os meios e equipamentos, como sinalizadores, fumígenos e bandeirolas, dentre outros, empregados no balizamento (diurno e noturno) para as L Reo e Z Reu, permitem a fácil identificação e visualização dessas medidas de coordenação e controle

durante o cumprimento desta fase da missão. Como resposta a esse questionamento, obteve-se a resposta de acordo com o gráfico a seguir:

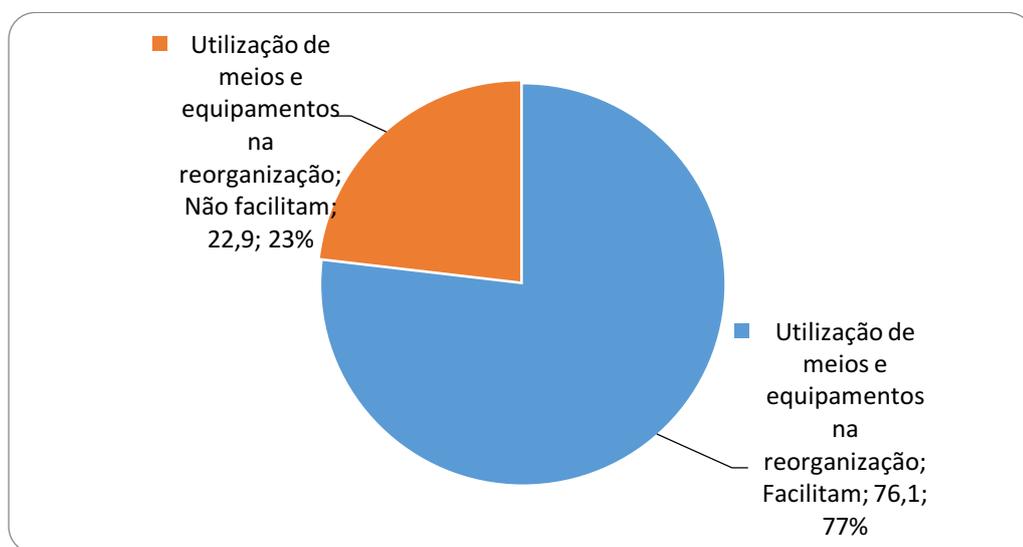


GRÁFICO 4 – Representação da amostra, em valores percentuais, dos militares que concordam, ou não, que os meios (bandeirolas, sinalizadores, fumígenos) na ZL para auxílio à reorganização, facilitam a visualização e identificação das L Reo e Z Reo, de acordo com o tipo empregado. Fonte: O Autor

Analisando gráfico 3 acima, pode-se constatar que, para os militares em função de comando, seja como comandante das frações de uma unidade paraquedista, como a companhia, pelotão ou grupo de combate, seja como Mestre de Salto, as técnicas de reorganização são facilitadoras e eficientes na reorganização da tropa paraquedista após o lançamento. Já na análise do gráfico 4, podemos constatar que os militares que já participaram de uma reorganização de tropa após o salto, verificaram que os meios auxiliares de identificação, empregados para coordenação e controle das tropas na Zona de Lançamento, são, em sua maioria, eficazes para essa finalidade.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final deste estudo, analisando então os objetivos definidos e propostos e as questões de estudo levantadas no início deste artigo, pode-se chegar à conclusão que a investigação atendeu ao pretendido, ao expor a doutrina de reorganização de tropa paraquedista do Exército Brasileiro e do *Ejército de Tierra* da Espanha, levantando os principais aspectos doutrinários existentes nesta

fase da operação aeroterrestre e por fim, comparando-as, a fim de se levantar as principais diferenças e semelhanças existentes, servindo como base para futuros estudos que procurem subsídios para comparação da doutrina aeroterrestre brasileira com a de outros países.

A revisão da literatura deu a possibilidade de concluir que a doutrina militar utilizada pelo Exército Brasileiro, mais especificamente nas operações aeroterrestres, na fase da reorganização da tropa paraquedista, está alinhada com a do *Ejército de Tierra* da Espanha, com a qual foi comparada.

Nos aspectos doutrinários, pode-se perceber que existem semelhanças entre os países, no sentido de se definirem tipos de reorganização, ambos os países adotando 03(três) tipos diferentes, estudo da Zona de Lançamento com o levantamento de suas informações, planejamento detalhado da reorganização e utilização de medidas de coordenação e controle na Zona de Lançamento onde a tropa paraquedista será lançada, dentre outros. Apesar das semelhanças encontradas, pode-se levantar, também, algumas diferenças para este tipo de operação, principalmente no detalhamento da execução desta operação. No Exército Brasileiro, as medidas de coordenação e controle são definidas já dentro da Zona de Lançamento, com a instalação de meios auxiliares à reorganização, que irão balizar o itinerário que o paraquedista deverá tomar para chegar ao Local de Reorganização ou à Zona de Reunião de sua fração, evitando-se que, neste espaço entre o local de aterragem e o local de destino, haja dificuldade em se localizar e que possam ocorrer possíveis perdas de efetivo da fração que foi lançada. No *Ejército de Tierra* da Espanha, as medidas de coordenação e controle também são aspectos importantes em suas doutrinas, porém com um pouco menos de detalhamento. Nas Zonas de Lançamento, são definidas apenas as direções de deslocamento para onde os militares deverão seguir, onde encontrarão o *Punto Control de Unidad* (CPU), local que estará sinalizado segundo um código específico para cada fração, de onde se controlará os efetivos, as baixas e alterações daquela fração. Deste local, seguirão para as *Zonas de Reagrupamiento* (ZRG), onde as frações irão se recompor taticamente e se preparar para as próximas ações.

Diante do que foi apresentado e mediante o estudo comparativo, pode-se

chegar à conclusão de que a doutrina brasileira está alinhada com a doutrina da Espanha, país membro da OTAN e com vasta experiência em participações em diversas operações mundiais, o que traz credibilidade ao estudo e confirmação de que o que é executado aqui está sendo feito de maneira correta, tendo como principal resultado, após o lançamento dos militares na Zona de Lançamento, a capacidade operativa acima dos 80%, de maneira rápida, fator fundamental para o cumprimento das operações subsequentes ao lançamento.