

**ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS**

**Cap Cav RODRIGO DIAS RODRIGUES**

**A FUNÇÃO DE COMBATE COMANDO E CONTROLE NO ESQUADRÃO DE  
CAVALARIA PARAQUEDISTA**

**Rio de Janeiro**

**2021**

**Cap Cav RODRIGO DIAS RODRIGUES**

**A FUNÇÃO DE COMBATE COMANDO E CONTROLE NO ESQUADRÃO DE  
CAVALARIA PARAQUEDISTA**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado à Escola de  
aperfeiçoamento de Oficiais como  
requisito para a obtenção do grau  
especialização em Ciências  
Militares.

Orientador: Cap Cav Alexandre Tito  
Moreira da Canto

**Rio de Janeiro**

**2021**

**Cap Cav RODRIGO DIAS RODRIGUES**

**A FUNÇÃO DE COMBATE COMANDO E CONTROLE NO ESQUADRÃO DE  
CAVALARIA PARAQUEDISTA**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado à Escola de  
aperfeiçoamento de Oficiais como  
requisito para a obtenção do grau  
especialização em Ciências  
Militares.

Orientador: Cap Cav Alexandre Tito  
Moreira da Canto

Aprovado em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**COMISSÃO DE AVALIAÇÃO**

---

**DANIEL MENDES AGUIAR SANTOS – TC**

Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais do Exército  
Presidente

---

**ALEXANDRE TITO MOREIRA DA CANTO – Cap**

Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais do Exército  
1º Membro

---

**RAFAEL SIQUEIRA MARQUES – Maj**

Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais do Exército  
2º Membro

## RESUMO

A presente pesquisa buscou realizar uma análise do arcabouço doutrinário acerca da Função de Combate Comando e Controle no Esquadrão de Cavalaria Paraquedista. Para isso, em um primeiro momento, foi realizado o levantamento do conteúdo acerca do assunto deste trabalho na doutrina nacional. Posteriormente, a pesquisa se pautou no levantamento de informações junto à doutrina estrangeira, mais especificamente, sobre a temática Comando e Controle executada nas tropas francesas em geral e no Esquadrão de Cavalaria Paraquedista do Exército Argentino. Finalizando, casos históricos foram explorados, a fim de exemplificar o uso e a importância da função de combate supramencionada. Por fim, o resultado esperado foi materializado em forma de um capítulo de manual com sugestões de atualizações doutrinárias.

**Palavras-chave:** Comando e controle. Doutrina Nacional. Doutrina Estrangeira.

## RESUMEN

Esta investigación buscó realizar un análisis del marco doctrinal sobre la Función de Combate Mando y Control en el Escuadrón de Caballería Paracaidista. Para eso, en un primer momento, se realizó un levantamiento de contenido sobre el tema de este trabajo en la doctrina nacional. Posteriormente, la investigación se basó en el levantamiento de informaciones de la doctrina extranjera, más específicamente, sobre el tema de Mando y Control realizado sobre las tropas francesas en general y sobre el Escuadrón de Caballería Paracaidista del Ejército Argentino. Finalmente, se exploraron casos históricos con el fin de ejemplificar el uso y la importancia de la función de combate mencionada anteriormente. Finalmente, el resultado esperado se materializó en forma de capítulo de manual con sugerencias de actualización doctrinal.

**Palabras clave:** Mando y control. Doctrina Nacional. Doctrina Extranjera.

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO .....	9
1.1 PROBLEMA .....	10
<b>1.1.1 Antecedentes do Problema .....</b>	<b>10</b>
<b>1.1.2 Formulação do Problema .....</b>	<b>10</b>
1.2 OBJETIVOS .....	10
1.3 QUESTÕES DE ESTUDO.....	11
1.4 JUSTIFICATIVAS .....	11
2 METODOLOGIA.....	12
2.1 OBJETO FORMAL DE ESTUDO .....	12
2.2 DELINEAMENTO DA PESQUISA.....	13
<b>2.2.1 Procedimentos para revisão da literatura .....</b>	<b>14</b>
<b>2.2.2 Procedimentos para revisão metodológica .....</b>	<b>14</b>
3 REVISÃO DA LITERATURA .....	15
3.1 DOCTRINA NACIONAL .....	15
<b>3.1.1 A Arma de Cavalaria.....</b>	<b>15</b>
<b>3.1.2 O Esquadrão de Cavalaria Paraquedista.....</b>	<b>16</b>
<b>3.1.3 A Função de Combate Comando e Controle .....</b>	<b>17</b>
<b>3.1.4 A Função de Combate Comando e Controle no Esquadrão de Cavalaria Paraquedista a Luz das Instruções Provisórias IP 2-33 – Esquadrão de Cavalaria Pára-quedista.....</b>	<b>19</b>
3.2 DOCTRINA EXTRAGEIRA.....	19
<b>3.2.1 Expressão doutrinária da Função de Combate Comando e Controle em Tropas do Exército Francês. ....</b>	<b>19</b>
<b>3.2.2 Expressão doutrinária da Função de Combate Comando e Controle em Tropas Análogas ao Esquadrão de Cavalaria Paraquedista no Exército Argentino. ....</b>	<b>21</b>
3.3 CASOS HISTÓRICOS.....	24
<b>3.3.1 Operação Market Garden.....</b>	<b>25</b>
<b>3.3.2 Operação Serval .....</b>	<b>26</b>
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES .....	26
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	26

REFERÊNCIAS.....	28
APÊNDICE .....	30

## 1 INTRODUÇÃO

A Doutrina Militar de Defesa, concebida no ano de 2007, visa “[...] estabelecer os fundamentos doutrinários para emprego das Forças Armadas em atendimento às demandas da Defesa Nacional” (BRASIL, 2007, p.11).

Outrossim, em 18 de dezembro de 2008, através do Decreto nº 6.703, foi aprovada a Política Nacional de Defesa (PND), documento, de nível político, que fixa os Objetivos de Defesa Nacional e estabelece o que fazer para alcançá-los. Anexa à mesma foi concebida a Estratégia Nacional de Defesa (END) que, por sua vez, mostra como fazer para conquistar o estabelecido pela Política.

Tais obras são algumas das referências para reestruturação e evolução contínua das Forças Armadas.

Nesse contexto, com base nos supracitados documentos, o Exército Brasileiro redigiu a atual Doutrina Militar Terrestre, que trás consigo um conjunto de informações que visam orientar o preparo dos meios da Força Terrestre (F Ter), considerando o modo de emprego mais provável, em operações singulares ou conjuntas (BRASIL, 2019). Dentro da mesma, encontramos o conceito **Elementos do Poder de Combate** que “[...] representam a essência das capacidades que a F Ter emprega em situações - sejam de guerra ou de não guerra” (BRASIL, 2019, p. 5-5), sendo uma dessas as Funções de Combate.

O referido conceito veio para substituir a antiga classificação Sistemas Operacionais que era diretamente ligada a uma arma, quadro ou serviço do Exército Brasileiro. As Funções de Combate são compreendidas pelo “conjunto de atividades, tarefas e sistemas inter-relacionados, realizados por unidades das diferentes armas, quadros e serviços do Exército” (BRASIL, 2019, p. 5-6). Sendo assim, uma Função de Combate pode abarcar mais de uma arma, quadro ou serviço, ou estes poder estar compreendidos em mais de uma Função de Combate. A referência passou a ser a finalidade e não meramente a classificação dada pelas atividades inerentes à determinada área.

Nesse escopo, surgiu uma necessidade imediata da atualização das literaturas doutrinárias, referências para o preparo e emprego da Força Terrestre. Sendo assim, o Centro de Doutrina do Exército, subordinado ao Comando de Operações Terrestres, emitiu a ordem para a elaboração de um Manual de



Campanha do Esquadrão de Cavalaria Paraquedista, no qual devem ser abordados diversos aspectos, entre esses o Comando e Controle.

## 1.1 PROBLEMA

### 1.1.1 Antecedentes do Problema

Verificou-se uma escassez de produtos doutrinários capazes de orientar a Função de Combate Comando e Controle no contexto das operações exercidas pelo Esquadrão de Cavalaria Paraquedista. As atuais referências são as Instruções Provisórias IP 2-33 – Esquadrão de Cavalaria Pára-quedista<sup>1</sup>, que tratam de maneira genérica e implícita os assuntos atinentes ao Comando e Controle, pois não possui um capítulo dedicado ao tema e baseia-se na concepção de aspectos doutrinários não mais utilizados pelo Exército Brasileiro, como os Sistemas Operacionais.

### 1.1.2 Formulação do Problema

Nesse sentido, foi formulado o seguinte problema: **quais atualizações doutrinárias podem ser aplicadas para melhor atender às necessidades de Comando e Controle nas Operações do Esquadrão de Cavalaria Pára-quedista?**

## 1.2 OBJETIVOS

O presente estudo tem como objetivo geral propor a atualização doutrinária do Esquadrão de Cavalaria Paraquedista no que tange ao Comando e Controle. Para tal, serão abordados os seguintes objetivos específicos, a fim de delimitar e permitir o encadeamento lógico deste estudo:

Revisar aspectos de Comando e Controle abordados nos diversos capítulos das Instruções Provisórias IP 2-33 – Esquadrão de Cavalaria Pára-quedista;

---

<sup>1</sup> As Organizações Militares da Brigada de Infantaria Pára-quedista optaram por não fazer a correção devida de **pára-quedista** para **paraquedista**, estabelecida após a assinatura do Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa de 2009, sob a argumentação de nome próprio de origem histórica.

Investigar o suporte doutrinário de Comando e Controle de tropas análogas em outros Exércitos;

Abordar o Comando e Controle em casos históricos relacionados a tropas paraquedistas;

Verificar quais condutas doutrinárias podem ser assimiladas pelo Exército Brasileiro;

### 1.3 QUESTÕES DE ESTUDO

Esta pesquisa tem um caráter predominantemente qualitativo, motivo pelo qual as questões de estudos aqui levantadas servirão como referências para uma possível solução do problema em questão:

Quais os aspectos de comando e controle são abordados nos diversos capítulos das Instruções Provisórias IP 2-33 – Esquadrão de Cavalaria Pára-quedista, documento utilizado atualmente para balizar o emprego da referida fração?

Como a função de combate Comando e Controle é desenvolvida em tropas análogas de outros Exércitos?

Quais lições aprendidas, relacionadas a Comando e Controle, podem ser retiradas de casos históricos relacionados a tropas paraquedistas?

Quais condutas doutrinárias podem ser assimiladas pelo Exército Brasileiro?

### 1.4 JUSTIFICATIVAS

A Estratégia Nacional de Defesa (2012, p.1) ressalta que: “o crescente desenvolvimento do Brasil deve ser acompanhado pelo aumento do preparo de sua defesa contra ameaças e agressões”.

Já, de acordo com a Doutrina Militar Terrestre (2019, p. 3-2), “Capacidade é a aptidão requerida a uma força ou Organização Militar para cumprir determinada missão ou atividade“. E dentro desse contexto, como fator determinante para a existência dessa, encontra-se a doutrina, materializada em produtos doutrinários” (BRASIL, 2019).

Ainda, de acordo o Objetivo Estratégico do Exército nº 6, contido no Plano Estratégico do Exército para o quadriênio 2020-2023, uma das atividades a ser desenvolvida é a atualização dos manuais do Exército (BRASIL, 2019).

Infere-se, do acima apresentado, a importância de publicações doutrinárias atualizadas capazes de oferecerem as ferramentas de conhecimento necessárias para o adequado preparo e emprego, alinhado as atuais necessidades do combate moderno.

Outrossim, do ponto de vista da Função de Combate Comando e Controle segue o descrito no manual de campanha Doutrina Militar Terrestre (2019, p. 5-6): “conjunto de atividades, tarefas e sistemas inter-relacionados que permitem aos comandantes o exercício da autoridade e a direção das ações. A função mescla a arte do comando com a ciência do controle. Todas as demais funções de combate são integradas por meio de atividades da função de combate Comando e Controle”. Nesse sentido, fica evidente que o presente estudo se justifica, também, por promover uma pesquisa sobre uma Função de Combate extremamente importante por cumprir o papel integrador com as demais, no caso desta, na fração Esquadrão de Cavalaria Paraquedista.

## **2 METODOLOGIA**

Visando esclarecer a metodologia deste Trabalho de Conclusão de Curso, esta seção apresentará os procedimentos desenvolvidos para a solução do problema, detalhando o método científico e o desencadeamento lógico utilizado, através da apresentação de suas características, tipos e técnicas empregadas.

### **2.1 OBJETO FORMAL DE ESTUDO**

Este trabalho procurou levantar possíveis atualizações doutrinárias que podem ser aplicadas para melhor atender as necessidades de Comando e Controle nas operações do Esquadrão de Cavalaria Paraquedista. Nesse contexto, somente foram levantados assuntos de caráter doutrinário diretamente ligados ao tema. Sendo assim, para uma melhor interpretação, o referencial teórico foi estruturado em três partes principais. A primeira abordou a doutrina nacional no que tange as possibilidades da arma de cavalaria, até convergir ao Esquadrão de Cavalaria Paraquedista, e tratou, também, de aspectos gerais da função de combate Comando e Controle. A segunda trouxe a doutrina de Comando e Controle executada nas

tropas francesas em geral e no Esquadrão de Cavalaria Paraquedista do Exército Argentino. Já a terceira, trouxe casos históricos que exemplificam o uso e a importância da função de combate supramencionada. Não foram levantados os meios de emprego militar (MEM) utilizados em proveito da referida função de combate. Na sequência, foi realizada uma análise conjunta da pesquisa estabelecida no referencial teórico, a fim de concluir a presente pesquisa científica.

## 2.2 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Para alcançar as conclusões expostas neste trabalho, utilizou-se o método de abordagem indutivo, no qual a partir de passagens históricas, de produtos doutrinários pertencentes à coletânea nacional e internacional e de experiências de membros do Esqd C Pqdt foi possível conduzir o conhecimento a uma solução proveniente da generalização, materializada na proposta de capítulo de manual.

Quanto ao método de procedimento, o perfil adotado foi o comparativo, no qual foram verificadas as semelhanças e as diferenças da função de combate Comando e Controle das tropas aerotransportadas do Brasil e do exterior.

Quanto à pesquisa propriamente dita, segundo Rodrigues (2006, p.72) “A pesquisa científica pode ser classificada quanto à natureza, à forma de abordagem, ao objetivo geral e aos procedimentos técnicos.”.

Quanto à natureza, a pesquisa foi do tipo aplicada, por buscar a produção de conhecimentos que tem finalidade prática, tendo em vista a evidente necessidade da tropa em ter sua doutrina alinhavada com as missões a que se propõe.

Quanto à forma de abordagem, a pesquisa foi, prioritariamente, de caráter qualitativo, pois o produto do trabalho advenho da análise das características absolutas e não numericamente mensuráveis (as tropas de cavalaria do Brasil e do exterior).

Quanto aos objetivos gerais, a pesquisa foi descritiva, pois, por meio da descrição das características de Comando e Controle das tropas de Cavalaria Paraquedista do Brasil e do exterior foi possível realizar uma comparação, que proporcionou ferramentas para a produção do capítulo Função de Combate Comando e Controle.

Por fim, quanto aos procedimentos técnicos, foram utilizadas as modalidades bibliográfica e documental, ao consultar manuais militares nacionais e internacionais,

relatórios, arquivos fotográficos, sítios de *Internet* e outras publicações de interesse relativas ao assunto.

### **2.2.1 Procedimentos para revisão da literatura**

Para a EsAO, pode-se afirmar que a pesquisa científica:

[...] é um conjunto de ações metodicamente organizadas, baseadas em procedimentos racionais e sistemáticos, realizada com o objetivo de solucionar um problema de cunho doutrinário, administrativo ou de instrução e relatada por meio de um discurso autêntico, coerente, lógico e ausente de contradições. (RODRIGUES, 2006, p. 36).

Nesse contexto, visando construir um arcabouço de conhecimento sobre a Função de Combate Comando e Controle no Esquadrão de Cavalaria Paraquedista, capaz de fornecer informações que servirão para a solução do problema apresentado, foram reunidos documentos de estado retirado de fontes abertas. Na sequência, foram reunidos manuais nacionais e estrangeiros, juntamente com outros trabalhos científicos de tema afim ao desta pesquisa. Por fim, foram buscadas fontes de credibilidade, capazes de fornecer informações sobre o tema.

### **2.2.2 Procedimentos para revisão metodológica**

Para a consecução da pesquisa, foi executada a juntada do material citado no item “2.2.1 Procedimentos para a revisão da literatura”. Em uma segunda fase, foi realizada a coleta de dados, através de um questionário direcionado a diferentes militares que possuem contato com a Função de Combate Comando e Controle no Esquadrão de Cavalaria Paraquedista, os quais, com sua experiência puderam agregar muito ao trabalho.

## 3 REVISÃO DA LITERATURA

### 3.1 DOCTRINA NACIONAL

Nesta seção serão apresentadas definições, conceituações e discussões teóricas sobre a Arma de Cavalaria e a Função de Combate Comando e Controle, convergindo para o Esquadrão de Cavalaria Paraquedista. Tais itens servirão como ferramentas para a discussão que está em torno do objetivo principal deste trabalho.

#### 3.1.1 A Arma de Cavalaria

Segundo Brasil (2018, p. 2-1), a arma de Cavalaria é composta por unidades de diferentes naturezas, sendo todas aptas a realizar diferentes atividades e tarefas inerentes às operações terrestres. Esses elementos, contudo, apesar da heterogeneidade descrita, possuem características básicas de emprego comuns às tropas, definidas basicamente pela peculiaridade de seus meios. São essas: mobilidade, potência de fogo, proteção blindada, ação de choque e **sistemas de comunicações amplos e flexíveis**.

Sob a ótica do Exército Brasileiro, essas características básicas são detalhadas no manual de campanha EB70-MC10.222 A Cavalaria nas Operações (BRASIL, 2018, p. 2-1), de acordo com a transcrição abaixo:

**Mobilidade:** é a característica primordial da Cavalaria, que permite a realização de manobras rápidas e flexíveis em terreno diversificado, bem como a obtenção, no mais alto grau, dos efeitos da aplicação do princípio da surpresa.

**Potência de Fogo:** é proporcionada pela variedade e pelo calibre do armamento de dotação de suas viaturas blindadas e mecanizadas, bem como pela capacidade de estocagem de munições nessas viaturas.

**Proteção Blindada:** oferece razoável grau de segurança aos elementos de manobra por meio da blindagem das viaturas de dotação.

**Ação de Choque:** é o efeito sobre o inimigo que resulta da combinação sinérgica de mobilidade, potência de fogo e proteção blindada.

**Sistema de Comunicações Amplo e Flexível:** proporcionado pelos equipamentos de comunicações orgânicos dos meios blindados e mecanizados, que permitem estabelecer ligações rápidas entre os diversos escalões dos elementos de manobra, garantindo a coordenação das ações e a rápida transmissão de informações.

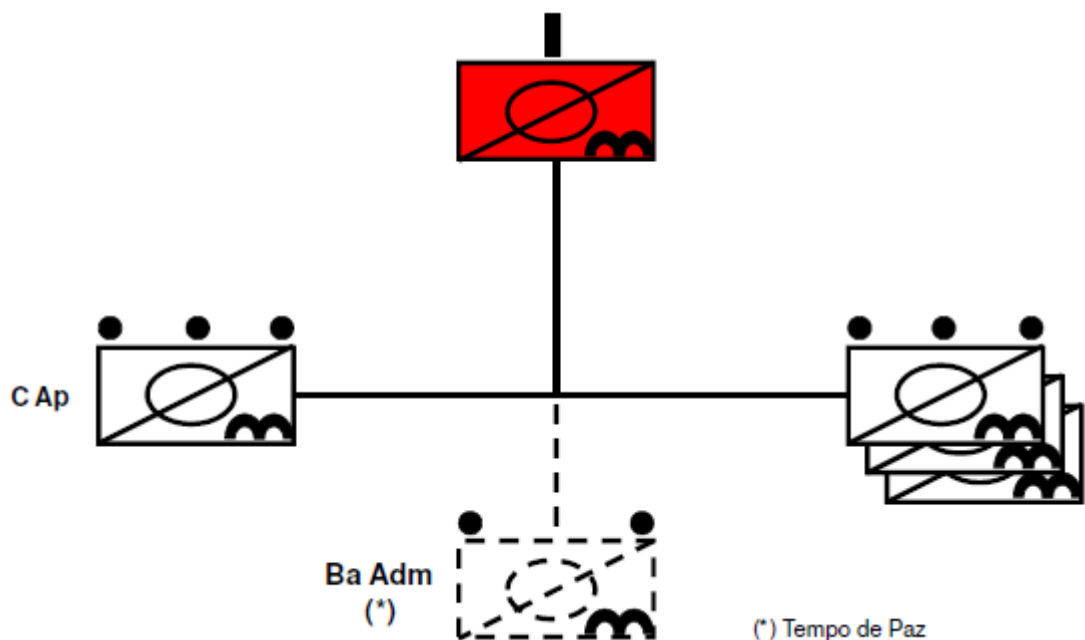
Diante do exposto, antecipadamente, percebe-se que a característica **sistemas de comunicações amplos e flexíveis**, de forma expressa e inequívoca, está intimamente ligada a Função de Combate Comando e Controle. A ligação conceitual será detalhada através dos debates estabelecidos no capítulo 4 deste Trabalho.

### 3.1.2 O Esquadrão de Cavalaria Paraquedista

“O Esquadrão de Cavalaria Paraquedista (Esqd C Pqdt) é o elemento de Cavalaria, orgânico da Brigada de Infantaria Paraquedista” (BRASIL, 2018, p. 2-9).

Segundo a IP-2-33 Esquadrão de Cavalaria Paraquedista, a composição e o Organograma constituí-se da seguinte maneira:

Figura 1 – Organograma do Esquadrão de Cavalaria Paraquedista



Fonte: GRIZOTTI, 2019

Essa fração é a tropa de reconhecimento e segurança da referida Brigada, sendo, por isso, um elemento de economia de meios (BRASIL, 2020, no **prelo**). “Para tal, deve ser dotada com plataformas que permitam mobilidade terrestre, relativa proteção blindada e potência de fogo adequada” (BRASIL, 2020, p. 28, no **prelo**).

Diante do exposto, cresce de importância o correto dimensionamento do Comando e Controle, já que a tendência é que esta Subunidade atue muitas vezes de forma isolada.

### 3.1.3 A Função de Combate Comando e Controle

A literatura atual apresenta diferentes definições para a expressão Comando e Controle, tanto no contexto civil, quanto militar. Neste último escopo, através dos produtos doutrinários existentes, pode-se afirmar:

Comando e Controle: constitui-se no exercício da autoridade e da direção que um comandante tem sobre as forças sob o próprio comando, para o cumprimento da missão designada. Viabiliza a coordenação entre a emissão de ordens e diretrizes e a obtenção de informações sobre a evolução da situação e das ações desencadeadas. (BRASIL, 2015, p 1-2).

Ainda, segundo o manual de campanha EB20-MC-10.205 (BRASIL, 2015, p.2-1), o Comando e Controle possui três importantes componentes que se tornam indissociáveis na sua correta execução, conforme transcrição abaixo:

A **autoridade**, legitimamente investida, da qual emanam as decisões que materializam o exercício do comando e para a qual fluem as informações necessárias ao exercício do controle;  
O **processo decisório**, baseado no arcabouço doutrinário, que permite a formulação de ordens e estabelece o fluxo de informações necessário ao seu cumprimento; e  
A **estrutura**, que inclui pessoal, instalações, equipamentos e tecnologias necessários ao exercício da atividade de comando e controle.

Verifica-se, assim, que através dos componentes acima citados, cria-se um fluxo de informações, nas quais essas são emitidas, transportadas, recebidas, compreendidas, analisadas e executadas. Este procedimento sistemático permite o surgimento e visualização de um cenário comum entre os comandantes, seus estados-maiores e seus elementos subordinados, o qual é denominado consciência situacional. Este fenômeno é descrito na Doutrina de C2 como a "percepção precisa e atualizada do ambiente operacional no qual se atuará e no reconhecimento da importância de cada elemento percebido em relação à missão atribuída" (BRASIL, 2015, p. 16). A consciência situacional garante o entendimento dos "fatores e condições que afetam a execução da tarefa durante um período determinado de



tempo" (BRASIL, 2015, p. 2-4), representando um perfeito sincronismo entre o que se percebe e o que realmente ocorre.

As atividades que garantem o alcance da consciência situacional são simplifiadamente elencadas no Ciclo de Comando e Controle, também conhecido como ciclo OODA, apresentado na Figura 1, no qual o processo decisório é analisado sob quatro fases: observar, orientar-se, decidir e agir.

Estas fases ocorrem continuamente e são detalhadas no manual de campanha Comando e Controle (BRASIL, 2015b, p.2-7), de acordo com a transcrição abaixo:

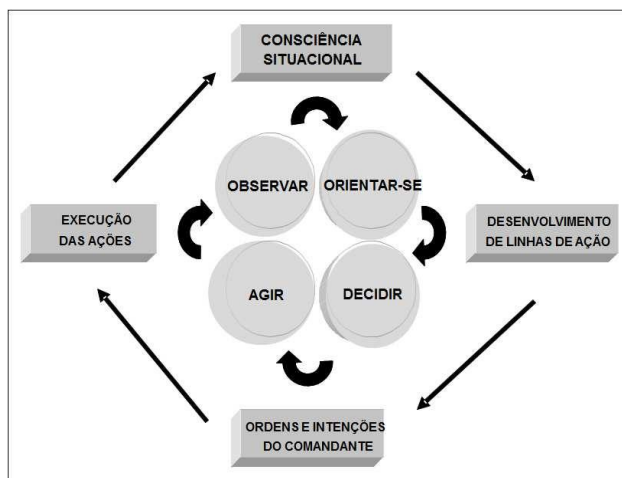
A fase **observar** caracteriza-se por perceber o cenário no qual se deseja atuar e se está inserido. Nessa fase, capta-se o maior número possível de estímulos que influenciam o ambiente operacional, provenientes, por exemplo, de sensores dos escalões superiores, dos subordinados, do escalão considerado, ou ainda, oriundos de sensores civis [...].

Na fase **orientar-se**, as percepções coletadas na fase anterior são consolidadas, interpretadas e analisadas em um contexto global, a fim de delinear um cenário atualizado da situação, com base no qual serão identificadas ameaças prováveis ou reais, os riscos e suas consequências.[...].

Na fase **decidir**, o comandante toma decisões, baseado no cenário formado na fase anterior e nas possíveis linhas de ação, emitindo as ordens aos escalões subordinados.

Durante a fase **agir**, os comandantes de escalões subordinados transformam as ordens superiores em ações específicas, alterando a situação do ambiente operacional e exigindo atualização de informações e, conseqüentemente, iniciando um novo ciclo de C<sup>2</sup>.

Figura 2 – O Ciclo de Comando Controle



Fonte: BRASIL, 2015, p.2-7

Observa-se que o grau de consciência situacional é diretamente proporcional à velocidade do ciclo de Comando e Controle. Quanto mais alta a velocidade do ciclo ou quanto menos vezes ele for interrompido, conseqüentemente maior será a compreensão da cena por parte da autoridade (FORD, 2010). Ainda, diretamente ligado ao exposto, em função das evoluções tecnológicas nos meios de comunicações, o referido ciclo passou a ser cada vez mais rápido e preciso, permitindo o aumento na capacidade de obtenção e coleta de dados do ambiente operacional, no tratamento destas informações, na análise e na disseminação de novas ordens (BRASIL, 2016).

#### **3.1.4 A Função de Combate Comando e Controle no Esquadrão de Cavalaria Paraquedista a Luz das Instruções Provisórias IP 2-33 – Esquadrão de Cavalaria Pára-quedista**

Hoje, a principal base doutrinária vigente para conduzir as operações a serem executadas pelo Esquadrão de Cavalaria Paraquedista são as Instruções Provisórias IP 2-33 – Esquadrão de Cavalaria Paraquedista, editada em 1994. Na referida publicação é possível verificar a existência implícita de assuntos afins a Função de Combate Comando e Controle. Contudo, não há um Capítulo dedicado a essa Função.

### **3.2 DOCTRINA EXTRAGEIRA**

#### **3.2.1 Expressão doutrinária da Função de Combate Comando e Controle em Tropas do Exército Francês.**

Como as funções de comando e controle não mudam significativamente com o tempo, os fundamentos do comando nas operações não podem ser separados daqueles em tempos de paz e ambos tendem a interagir.

A questão aqui não é reescrever documentos existentes ou revisitar os fundamentos e princípios do militarismo no Exército, que já foram apresentados em documentos abrangentes e detalhados. Trata-se, sim, de apresentar em um único manual doutrinário o exercício do comando e controle nas operações dos comandantes táticos franceses (FRANÇA, 2011, p. 6, tradução do autor)

Conforme o prefácio acima citado, o Exército Francês possuiu um manual centralizado para a condução geral do Comando e Controle no âmbito de suas operações, o denominado “Guia do Comandante Tático para Comando e Controle nas Operações” (FRANÇA, 2011, p. 1, tradução do autor). Contudo, segundo o mesmo, as especificidades não devem deixar de ser levada em consideração.

Sendo assim, de forma mais precisa, a primeira parte do corpo do documento trata sobre a necessidade de adaptação do comando e controle para as condições de engajamento impostas e objetivos propostos. Nesse escopo, segundo a doutrina francesa, existem três fases básicas de uma operação: intervenção, estabilização e normalização, nas quais o uso da violência varia à medida que o conflito transpõe as referidas etapas. Contudo, apesar dessas variações, as ações de comando e controle trazem características comuns a todos estágios: ações interagências e relação cada vez mais horizontal entre os participantes do cenário.

O comandante militar em qualquer nível de comando deve garantir que as suas ações se enquadrem no escopo de um ambiente de operações interagências (governamental ou não), interligadas e sempre conjuntas, com braços combinados. Hoje, existe uma relação cada vez mais horizontal entre o comandante e os jogadores no cenário, em forma de uma rede. Isso tende a complementar o padrão vertical das relações de comando e controle (FRANÇA, 2011, p. 6, tradução do autor).

Ainda, cita-se a forte presença de tecnologia nas operações, motivada pelas enormes restrições que o combate moderno impõe, obrigando o comandante a ter uma maior compreensão do seu ambiente operacional, através do achatamento do tempo necessário para o compartilhamento do conhecimento. Contudo, junto a essa capacidade, surge a necessidade de um alto nível de treinamento por parte dos operadores dos sistemas. Outrossim, destaca-se que apesar desse recurso promover um bom nível de consciência situacional do comandante, sua intuição e capacidade de decidir permanecem no centro do processo de tomada de decisão

Oponentes irregulares constantemente adaptam suas táticas, técnicas e procedimentos também, aproveitando todos os benefícios das tecnologias de hoje. Na corrida pela sofisticação técnica, as forças armadas ocidentais podem ser vítimas de seus próprios procedimentos para desenvolvimento e aquisição de equipamentos. Portanto, contra um oponente irregular, as chaves para o sucesso não podem depender exclusivamente da tecnologia. Diante de um inimigo evasivo e cursos aleatórios de ação e técnicas, o comandante deve adaptar seus próprios procedimentos e processos, sem esperar que a tecnologia resolva tudo. A tecnologia é apenas uma resposta parcial ao problema. Na luta aliada contra Dispositivos Explosivos

Improvisados (IED) no Afeganistão, a experiência mostra que o sucesso se baseia 60% em procedimentos, 30% em tecnologia e 10% em sorte. Dentro deste geral exemplo, pode-se ver claramente a extrema importância do papel de ordens dadas e, posteriormente, comando e controle (FRANÇA, 2011, p. 18, tradução do autor).

Já a segunda parte do documento, traz as conceituações de comando e controle, bem como a sua ordem de importância:

Dentro da OTAN, que leva o entendimento americano dos termos, "comando" é limitado a elaboração e divulgação de ordens, enquanto "controle" se refere a condução e coordenação das operações. Sendo assim, o comando é a parte mais importante do C2, porque esse cobre as prerrogativas do comandante e responsabilidades de comando.

Também, corresponde ao processo de tomada de decisão, o exercício da autoridade e a natureza única e pessoal do comando. Já o controle descreve tudo o que lida com a execução de sistemas de comando e cobre os postos de comando (CP), bem como sua operação. O conceito de comando, que exige a inteligência e intuição do comandante, é parte da arte, enquanto o controle, que é baseado em organizações, estruturas, métodos e tecnologia, fazem parte da ciência.

Dentro dessa estrutura, as situações são apresentadas ao comandante de todas as maneiras, cobrindo todas as contingências concebíveis. O exercício de comando, no entanto, está sujeito apenas a uma única regra: a necessidade implacável de fatos concretos que o comandante não pode ignorar ou negligenciar. Realidades, como a missão, o meio ambiente, o inimigo e a população sempre serão decisivos (FRANÇA, 2011, p. 20, tradução do autor).

Na sequência, são levantados dois principais estilos de comando: detalhado e de missão, sendo o primeiro de caráter mais vertical, enquanto o segundo baseia-se na iniciativa concedida aos subordinados para que o mesmo, de posse da intenção do comandante, atinja as metas estabelecidas pelo escalão superior. Dependendo da situação, é mais adequado utilizar um ou o outro. Ainda, são citados princípios de comando, bem como características esperadas por parte do comandante .

### **3.2.2 Expressão doutrinária da Função de Combate Comando e Controle em Tropas Análogas ao Esquadrão de Cavalaria Paraquedista no Exército Argentino.**

O Exército Argentino, assim como o Exército Brasileiro, possui uma fração de cavalaria dedicada à atividade aeroterrestre: o *Escuadrón de Exploración de Caballería Paracaidista*. Esse, a exemplo do que acontece no Brasil, é uma

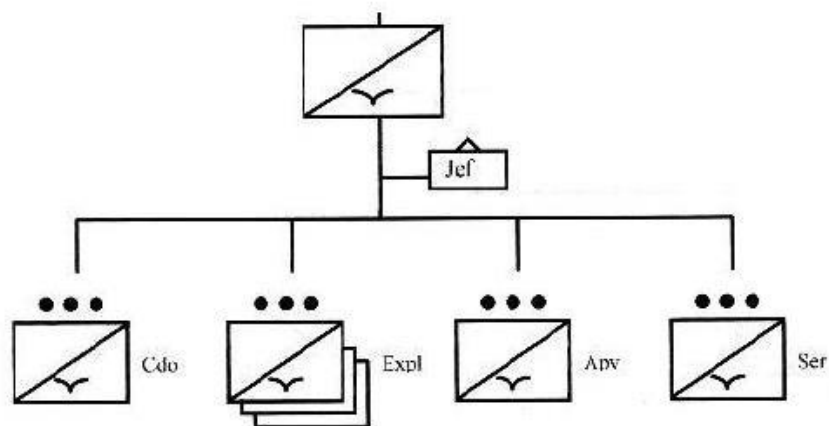
subunidade independente que integra uma Grande Unidade de Combate (GUC), denominada *Brigada Paracaidista*.

O Esquadrão de Paraquedistas do Exército Argentino foi criado em 2 de janeiro de 1978, tem sede de paz na cidade de Córdoba e compõe a 4ª Brigada Aerotransportada do Exército Argentino. Sua criação surgiu da necessidade de possuir tropas treinadas, equipadas e instruídas para obter informações sobre o inimigo, o terreno, as condições climáticas e outros fatores do ambiente operacional de interesse do Comandante (SCEPPACUERCIA, 2020, p. 4).

Este Esquadrão é composto por frações menores chamadas seções, equivalentes aos pelotões do Esquadrão de Cavalaria Paraquedista do Exército Brasileiro.

O Esquadrão de Exploração de Cavalaria Paraquedista é basicamente organizado da seguinte forma: Um líder de esquadrão, um equipe de liderança, uma seção de comando, três seções de exploração, uma seção e apoio, uma seção de serviços. Entretanto Leva-se em consideração que, nas operações, a organização será modificada de acordo com a organização para o combate que é estabelecido, como um produto dos planos do escalão superior e dos fatores da decisão (ARGENTINA, 2004, tradução do autor).

Figura 3 – Organograma do Esquadrão de Cavalaria Paraquedista



Fonte: (ARGENTINA, 2004)

É importante destacar que, apesar do organograma, o Esquadrão deve possuir flexibilidade em sua organização doutrinária:

A organização do Esquadrão deve ser flexível, estruturada com base em módulos que lhe permitam se adaptar rapidamente às demandas das operações e às mudanças de missão durante a exploração. Por esse motivo, o líder de Esquadrão recorrerá à organização de combate que melhor se adequa à missão designada, formando equipes de seção e adotando outros procedimentos (ARGENTINA, 2004, tradução do autor)

A referência doutrinária utilizada para esta fração é o Manual *ROP-02-06 Escuadrón de Exploración de Caballeria Paracaidista*. Esse traz em seu corpo inúmeros conhecimentos doutrinários sobre as diferentes funções de combate. Com a finalidade de cumprir os objetivos propostos, este trabalho se aterá somente ao Capítulo II, que trata sobre *Comando y Control*.

Como conceituação de Comando e Controle, o Manual ROP-02-06 traz o seguinte:

A atividade de comando e controle, tomada como um conjunto de funções associadas, constitui a mais importante das atividades a serem levadas em consideração na condução das operações militares, já que sua finalidade é de fazer cumprir a vontade do chefe para a obtenção do objetivo definido. (ARGENTINA, 2006, p. 11, tradução do autor).

Ainda, segundo o assunto, a referida obra mede o sucesso do Comando e Controle da seguinte forma:

A real medida da eficácia do comando e controle estará dada pelo melhor funcionamento e a maior capacidade de reação da própria força em relação ao inimigo. (ARGENTINA, 2006, p. 11, tradução do autor).

O Manual ROP-02-06 (ARGENTINA, 2006, p. 11, tradução do autor) também traz consigo, de forma bastante evidente, que a execução do comando e controle e a medição da capacidade, acima mencionada, dá-se principalmente por fatores humanos. São esses: o **exemplo pessoal**; a **imposição de missões que correspondam à situação configurada**, de forma que a intenção do comandante seja uma ferramenta que permita a ampla liberdade de ação dos escalões subordinados quanto à forma de cumpri-la; e a **manutenção do progresso da exploração**.

Nesse contexto, ainda, a doutrina argentina diz que os principais elementos do sistema Comando e Controle do Esquadrão Paraquedista são os postos de comando. Esses são organizados pela Seção de Comando, na qual é responsável pela suas instalações, através do uso dos seus meios e pessoal disponíveis. Esses,

segundo o Manual ROP-02-06 (tradução do autor) são classificados da seguinte forma:

- Posto de Comando Tático (PCT): utilizado no escalão de assalto;
- Posto de Comando Principal (PCP): utilizado no escalão de consolidação; e
- Posto de Comando do Escalão de Retaguarda (PCR): utilizado no escalão de retaguarda.

Nas próximas seções deste Capítulo, mais especificamente da Seção II a V são abordados conceitos e processos ligados ao planejamento das operações e ordens, baseados em outros manuais e que não serão utilizados como base para a solução do problema deste trabalho.

Por fim, a Seção VI estabelece os procedimentos relacionados as comunicações.

Nesta, constam os seguintes princípios gerais:

O Escalão superior será o responsável pelo estabelecimento, operação e manutenção das comunicações com o esquadrão. Por sua vez, o Esquadrão será o responsável pelas próprias comunicações.

As Comunicações laterais (elementos vizinhos) serão estabelecidas de acordo com o ordenado. Quando não estiver especificamente determinado, se estabelecerão da esquerda para a direita.

Em caso de interrupção das comunicações, as frações afetadas serão responsáveis pelos restabelecimentos, sem que importe a quem corresponde fazê-los.

A brevidade e clareza nas comunicações são fundamentais. Deve-se pensar no que e como será transmitido algo antes de fazê-lo.

Antes do contato com o inimigo, sempre se deve operar com a menor potência possível para evitar a detecção. (ARGENTINA, 2006, p. 19, tradução do autor).

Verifica-se, ainda, segundo o manual argentino, que as ferramentas de comunicações que podem ser utilizadas pelo *Escuadrón de Exploración de Caballería Paracaidistas* são: estafetas, visual, acústico, meio fio e meio rádio. As conceituações são semelhantes à nossa doutrina.

### 3.3 CASOS HISTÓRICOS

Considerando a necessidade de uma visão ampliada para confecção do manual do Esquadrão de Cavalaria Paraquedista e diante da análise do Comando e Controle acima apresentada, serão brevemente expostos dois casos históricos, Operação Market Garden e Operação Serval, nos quais são retratados exemplos de

insucesso e sucesso, respectivamente, que reforçam a necessidade do correto dimensionamento dessa função de combate.

É importante destacar que, por se tratar de uma vital, porém ferramental função de combate, o Comando e Controle nas supracitadas operações não é detalhadamente explorado nas literaturas atuais, restando informações de caráter genérico.

### **3.3.1 Operação Market Garden**

A Operação Market Garden, que teve seu início em 17 de Setembro de 1944, registrou até os dias atuais, o maior lançamento de paraquedistas em um teatro de operações da história.

Na ocasião, tropas aliadas realizaram uma fase de operação aerotransportada (Market) e uma fase de operação terrestre (Garden), com o objetivo de conquistar cinco cabeças de ponte aérea na Holanda com a finalidade de garantir a segurança e a passagem das forças aliadas terrestres pelo 2º Exército Britânico; em aproveitamento do êxito, o 2º Exército Britânico deveria realizar uma junção com as tropas aerotransportadas americanas, em até 48 horas, para conquistar e manter a região de Arnhem, ficando em condições de prosseguir para leste e conquistar a região industrial alemã do vale do Ruhr, desbordando a principal linha de defesa alemã, a linha Siegfried.

Contudo, segundo Cornelius (2018), vários fatores contribuíram para que a “Market Garden”, considerada maior operação aeroterrestre da história, se tornasse um grande fracasso, com perdas estimadas em aproximadamente 50% do efetivo aliado empregado na ação. Dentre os principais reveses, cabe destacar o mau funcionamento das comunicações, expressados através dos seguintes problemas:

- Perda do contato do Cmt da 1ª Div Aet Inglesa com sua Div por 48h;
- Impossibilidade do Ap Ae em favor das forças de superfície; e
- Grande dificuldade nas ligações terra-avião, tornando impossível o direcionamento das quedas de suprimento para zonas de depósito seguras. Esses problemas tiveram conseqüências catastróficas e determinantes para o insucesso da Operação.



### **3.3.2 Operação Serval**

A Operação Serval aconteceu no contexto da intervenção militar francesa no Mali. Iniciou em 11 de Janeiro de 2013 e teve como objetivo barrar o avanço de forças rebeldes em direção ao Sul do país, a fim de colaborar para a recuperação da soberania do país.

Em 28 de Janeiro aconteceu o lançamento de duzentos e cinquenta paraquedistas do 2º Regimento de Paraquedistas da Legião Estrangeira, que tinham como objetivo recuperar a cidade de Timbuktu e o seu aeroporto, ponto logístico importante para o prosseguimento da Operação. Ao final do lançamento foi efetuada uma Operação de Junção com uma Força de 600 quilômetros a sul da cidade, que vieram reforçar a segurança do aeródromo (RECOGNITION, 2013 apud ABREU, 2017).

Apesar de não ter sido um lançamento de grande expressão, a referida operação destaca-se por ter sido bem sucedida na história recente, na qual um dos aspectos de maior destaque foi o Comando e Controle executado.

## **4 RESULTADOS, DISCUSSÕES**

A investigação mostrou a inexistência de produtos doutrinários nacionais capazes de melhor atender as necessidades específicas de comando e controle nas operações do Esquadrão de Cavalaria Paraquedista, questão problema deste Trabalho.

Sendo assim, através da pesquisa em doutrinas estrangeiras, mais especificamente do Exército Francês e Argentino, foi possível realizar um diagnóstico do Comando e Controle como fator essencial na disponibilização da consciência situacional necessária para o comandante de frações aeroterrestres.

De forma mais ampla, a análise das tropas paraquedistas dos exércitos estrangeiros supracitados, observou-se que os mesmos apresentam doutrinas de C2 próprias, adotando uma organização compatível com as suas capacidades tecnológicas e com suas demandas.

Outrossim, através da análise específica dos três indissociáveis componentes para a correta execução do ciclo de Comando e Controle, apresentados no referencial teórico, observou-se que as essas frações focam principalmente nas

características mais atreladas à autoridade, sendo a estrutura um meio para colocar em prática o processo decisório, norteado este pelo arcabouço doutrinário.

Ainda, diante da exposição dos casos históricos das Operações Market Garden e Serval, verificou-se a elevada importância da Função de Combate Comando e Controle como fator decisivo na coordenação de ações e, por consequência, no sucesso e insucesso de missões que envolvem tropas paraquedistas.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os estudos de casos, unidos a análise das capacidades de C2 em outros exércitos, apontam para a necessidade de preenchimento de lacunas doutrinárias no que tange ao Comando e Controle no Esquadrão de Cavalaria Paraquedista. Verifica-se que é preciso dedicação ao estudo, planejamento e disseminação das melhores práticas de Comando e Controle. Sendo assim, segue como apêndice deste Trabalho uma sugestão de Capítulo para o futuro manual do Esquadrão de Cavalaria Paraquedista, com o título Comando e Controle.

## REFERÊNCIAS

ABREU, Pedro Ferreira Vieira Simões de. **Operações Aerotransportadas: Evolução, aplicabilidade corrente e perspectiva futura dos lançamentos em massa como vetor de projeção de força.** Orientador: Paulo Luís Almeida Pereira. 2017. 134 f. TCC (Graduação) – Academia Militar, Lisboa, Portugal, 2017. Disponível em: <https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/19240>. Acesso em: 24 fev 2021.

ARGENTINA, Ejército Argentino. **ROP-02-06: Escuadrón de Exploración de Caballería Paracaidista.** Buenos Aires, 2006.

BRASIL, Exército. **EB70-MC-10.222: A Cavalaria nas Operações.** 1. ed. Brasília, DF, 2018.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_. **EB20-MC-10.205: Comando e Controle.** 1. ed. Brasília, DF, 2015.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_. **EB20-MF-10.102: Doutrina Militar Terrestre.** 1. ed. Brasília, DF, 2019.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_. **C 101-5: Estado-Maior e Ordens, 1º Volume.** 2. ed. Brasília, DF, 2003.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_. **EB70-MC-10.217: Operações Aero terrestres.** 1. ed. Brasília, DF, 2017.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_. **EB70-MC-10.354: Regimento de Cavalaria Mecanizado.** 3. ed. Brasília, DF, 2020.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_. **IP-2-33: Esquadrão de Cavalaria Pára-quedista.** 1. ed. Brasília, DF, 1994.

\_\_\_\_\_, Ministério da Defesa. **MD 51-M-04: Doutrina Militar de Defesa**. 2. ed. Brasília, DF, 2007a.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_. **MD 33-M-02: Manual de Abreviaturas, Siglas, Símbolos e Convenções Cartográficas das Forças Armadas**. 3. ed. Brasília, DF, 2008.

FRANÇA. Armée de Terre. **RFT 3.2 Tome 2 ANG: The Tactical Commander's Guide to Command and Control in Operatios**. Paris, 2011.

GUERRA, João. Operação Market Garden. **Uma derrota valorosa que apagou o fracasso**. A Defesa Nacional, Brasil, vol. 842, p. 112-125, 2º quadrimestre de 2020.

NEVES, Eduardo Borba; DOMINGUES, Clayton Amaral. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. 1. ed. Rio de Janeiro: EB/CEP, 2007b.

RODRIGUES, Maria das Graças Villela. **Metodologia da Pesquisa Científica: Elaboração de Projetos, Trabalhos Acadêmicos e Dissertações**. 3. ed. Rio de Janeiro: Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, 2006.

RYAN, CORNELIUS, & Gonçalves. **Uma ponte longe demais**. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 2018.

## APÊNDICE

### Apêndice A – Sugestão de capítulo de manual

#### CAPÍTULO III COMANDO E CONTROLE

### 3.1 INTRODUÇÃO

#### 3.1.1 GENERALIDADES

3.1 INTRODUÇÃO 3.2 RESPONSABILIDADES FUNCIONAIS 3.3 POSTO DE COMANDO 3.4 PLANEJAMENTO E CONDUÇÃO DAS OPERAÇÕES 3.5 LIGAÇÕES E COMUNICAÇÕES
--

**3.1.1.1** A Função de Combate Comando e Controle (C2) compreende um dos elementos essenciais e indissociáveis do poder de combate e exerce papel fundamental no processo de planejamento e condução das operações no Esquadrão de Cavalaria Paraquedista.

**3.1.1.2** Tem por finalidade estabelecer o conjunto de Sistemas de Tecnologia da Informação e Comunicações (STIC) que realiza a integração entre o Posto de Comando (PC) e os escalões superiores e subordinados, bem como realizar ligações que proporcionem a sinergia das forças nas ações em combate.

**3.1.1.3** Tais atribuições visam proporcionar e manter a consciência situacional, facilitar a obtenção de dados e realizar a conjugação dos fatores intervenientes das atividades em campanha.

**3.1.1.4** A estrutura de comando e controle do Esqd C Pqdt deve contar com a possibilidade de estabelecer enlaces a elevadas distâncias e por tempo indeterminado. Essas forças têm a possibilidade de atuar de maneira descentralizada, em frações completamente isoladas. Além disso, a estrutura de comando e controle também deve proporcionar flexibilidade, confiabilidade e segurança aos seus integrantes, uma vez que atua em ambiente complexo.

**3.1.1.5** O emprego da Esqd C Pqdt deve primar pelo adestramento quanto à utilização da estrutura de Comando e Controle, uma vez que o sigilo e a obtenção da surpresa são fatores primordiais para seu emprego. Assim, é fundamental que o equipamento rádio seja utilizado com as devidas tecnologias de proteção eletrônica (MPE) e que haja efetiva disciplina na padronização de técnicas, táticas e procedimentos de forma a minimizar a localização eletrônica da tropa desdobrada no terreno.

**3.1.1.6** Para as transmissões de longa distância o fluxo de mensagens deve incluir os meios satelitais, uma vez que a detecção eletrônica contra estes equipamentos é mais difícil

**3.1.1.7** Meios de IRVA, RVT e caçadores podem ser utilizados como ferramentas para potencializar a execução do Comando e Controle no âmbito do Esquadrão.

### **3.1.2 CONCEITOS FUNDAMENTAIS**

**3.1.2.1 COMANDO** - autoridade legalmente investida por leis e regulamentos atribuída a um militar, o comandante, que possui, em razão de seu posto ou função, a responsabilidade para utilizar efetivamente os recursos disponíveis para empregar, organizar, dirigir, coordenar e controlar forças militares. O exercício do comando ocorre em decorrência da tomada de decisão.

**3.1.2.2 CONTROLE** - ação ou efeito de acompanhar a execução de qualquer empreendimento, por intermédio da avaliação e correção das atividades em curso, de forma a não permitir que as mesmas se desviem do propósito estabelecido.

**3.1.2.3 FUNÇÃO DE COMBATE COMANDO E CONTROLE (C2)** - conjunto de atividades, tarefas e sistemas que permitem aos comandantes o exercício da autoridade e a direção das ações. Isto é, o Comando e Controle viabiliza a coordenação entre a emissão de ordens e diretrizes e a obtenção de informações sobre a evolução da situação e das ações desencadeadas. Ademais é responsável pela cadeia de comando e possui três componentes independentes e imprescindíveis: a autoridade, o processo decisório e a estrutura.

**3.1.2.4 COMUNICAÇÕES** - componente estrutural da Função de Combate Comando e Controle (C2). Compreendem a estrutura integrada (pessoal, instalações, equipamentos e tecnologias) destinada a estabelecer as ligações entre os diversos escalões, com a finalidade de apoiar o exercício do comando e controle, nas situações de guerra e de não guerra.

**3.1.2.5 CONSCIÊNCIA SITUACIONAL** - percepção precisa dos fatores e condições que afetam a execução da tarefa durante um período determinado de tempo, permitindo ou proporcionando ao seu decisor, estar ciente do que se passa ao seu redor e assim ter condições de focar o pensamento à frente do objetivo. É a perfeita sintonia entre a situação percebida e a situação real.

**3.1.2.6 SINCRONIZAÇÃO** - entrosamento, conjugação ou arranjo das atividades de todos os sistemas operacionais no tempo, no espaço e de acordo com suas finalidades, objetivando obter o máximo poder relativo de combate no ponto e no momento decisivo.

**3.1.2.7 SISTEMAS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÕES (STIC)** - recursos de tecnologia da informação e comunicações (TIC) que integram os sistemas de C<sup>2</sup>, proporcionando ferramentas por intermédio das quais as informações são coletadas, monitoradas, armazenadas, processadas, fundidas, disseminadas, apresentadas e protegidas.

## **3.2 RESPONSABILIDADES FUNCIONAIS**

### **3.2.1 O COMANDO DO ESQD C PQDT**

- O comando do Esqd C Pqdt é constituído pelo comandante e pelo subcomandante (também chefe do EM). Eles são apoiados diretamente pela Seç Cmdo (orgânico do Pel C Ap), que fornece pessoal, equipamentos e viaturas para apoiar todas as suas necessidades.

#### **3.2.1.1 Comandante**

a) O Cmt Esqd é o responsável pelo Comando e Controle (C<sup>2</sup>) dos elementos orgânicos, dos elementos em reforço e em apoio e pela sincronização das operações.

b) Uma efetiva liderança é o instrumento que irá assegurar uma vitória decisiva. O Cmt que desejar liderar a SU deverá possuir um sistema de comando e controle confiável, seguro e eficiente. Esse sistema deve ser capaz de continuar a funcionar, expedindo ordens, coordenando os apoios e proporcionando diretrizes para o Esqd, apesar das interferências do inimigo, da perda de instalações de comando e de elementos chave na cadeia de comando.

c) Além das responsabilidades e prerrogativas inerentes à sua função, tem como atribuições:

1) Assessorar o Cmt Bda/FT quanto ao emprego apropriado dos seus meios, mantendo-o informado, particularmente, quanto às questões de carácter técnico, tático e logístico.

2) Cumprir as diretrizes do Cmt Bda/FT quanto à administração, à instrução e à disciplina.

3) Zelar pela manutenção da consciência situacional do Cmdo Bda/FT, naquilo que se releva ao âmbito de decisão considerado, incluindo os aspectos logísticos.

4) Prestar o apoio logístico aos seus elementos subordinados.

5) Operar, na sua área de responsabilidade, em coordenação com os elementos de apoio logístico do escalão enquadrante e suas redes de distribuição, de acordo com os procedimentos peculiares da Bda/FT, usando os canais de distribuição estabelecidos.

6) Executar tarefas logísticas conjuntas, dentro da sua área de responsabilidade, de acordo com a determinação do Cmt Bda/FT, em coordenação com os elementos de apoiológico.

7) Estabelecer e atualizar as necessidades de inteligência (NI), visando ao processo decisório, tanto para o planeamento quanto para a condução das operações militares.

#### **3.2.1.2 Subcomandante**

a) O subcomandante do Esquadrão (S Cmt Esqd) é um oficial intermediário aperfeiçoado.

b) A principal atribuição do S Cmt Esqd é secundar o Cmt Esqd no desempenho da sua função. Por isso, todas as atribuições previstas para o comandante são, em última análise, suas atribuições. Além disso, o S Cmt assessora o Cmt, em todos os aspectos relacionados ao Esqd.

c) Como Chefe do Estado-Maior possui as seguintes atribuições:

1) Assessorar o Cmt.

2) Participar do processo de planeamento desde a concepção inicial das

operações, coordenando a elaboração dos planos decorrentes.

3) Coordenar os trabalhos entre as seções, visando a garantir a unidade de esforço para o cumprimento da missão.

4) Supervisionar o cumprimento das normas e ordens emanadas do Cmt Esqd.

5) Estabelecer e monitorar a rotina de trabalho do PC do Esqd, garantindo o efetivo apoio ao planejamento e tomada de decisões.

6) Formular os Procedimentos Operativos Padrão (POP) referentes ao funcionamento do EM e do Centro de Controle.

7) Comandar o PCP da SU, sendo responsável pela sua instalação, segurança e deslocamento.

8) Assegurar as efetivas ligações com o Escalão Superior e com as outras Unidades.

9) Supervisionar, diretamente, elementos especiais do EM, quando for o caso.

10) Coordenar as reuniões do EM.

d) Para o desempenho da sua função, é fundamental que o S Cmt tenha um profundo conhecimento da intenção do Cmt, a fim de decidir, de forma mais eficiente e harmônica possível, quando da impossibilidade do mesmo atuar.

### **3.2.1 O ESTADO-MAIOR**

3.2.1.1 O Estado-Maior do Esqd C Pqdt, composto pelo SCmt, Estado-Maior Geral (EMG) e Estado-Maior Especial é organizado para assessorar adequadamente o comandante no planejamento, organização e emprego dos elementos subordinados e na coordenação e controle das atividades.

#### **3.2.1.2 O Estado Maior Geral**

3.2.1.2.1 O Chefe da Seção de Pessoal (S1) possui as seguintes atribuições:

a) Proceder à análise de pessoal.

b) Estabelecer normas e procedimentos para os assuntos relativos à gestão e ao trato de civis ou militares, amigos ou inimigos, particularmente prisioneiros de guerra (PG), refugiados e deslocados, em coordenação com as seções de inteligência e de assuntos civis.

c) Fazer os pedidos de recompletamento de pessoal do Esqd, remetendo-o ao chefe da Seção de Pessoal do escalão enquadrante.

d) Estabelecer prioridades de recompletamento das frações subordinadas e acompanhar a sua execução.

e) Controlar o efetivo do Esqd.

f) Controlar os dados sobre as perdas.

g) Propor medidas para manter elevado o moral do pessoal.

h) Selecionar, planejar e coordenar a utilização das áreas de recuperação e centros de recreação.

i) Tratar dos assuntos relativos à disciplina e à justiça militar, dentro da esfera do Esqd.

j) Preparar e distribuir ordens e planos inerentes à atividade do pessoal.

k) Elaborar normas, planejar e controlar a utilização de mão-de-obra civil, em coordenação com as seções de Inteligência, de Logística e de Assuntos Civis.

l) Organizar e controlar o histórico do pessoal e do Esqd durante as operações.

m) Estabelecer normas e controlar o serviço postal e as correspondências em geral.



- n) Receber, consolidar, confeccionar e remeter ao escalão superior (se for o caso) os registros e os relatórios de pessoal.
- o) Contribuir com os dados de pessoal para subsidiar os Planos de Apoio Logístico.
- p) Planejar, coordenar e estabelecer normas para o sepultamento, em coordenação com o planejamento do Escalão Enquadrante.
- q) Coordenar os trabalhos do Assessor Jurídico, quando da existência dessa função na organização do EM.
- r) Confeccionar o Anexo de Pessoal e participar da confecção do Anexo de Logística à Ordem de Operações no tocante à Função Logística Recursos Humanos.
- s) Assessorar o Cmt Esqd na estruturação do EM e estruturar a Seção de Pessoal do referido EM.

3.2.1.2.2 O Chefe da Seção de Inteligência (S2) possui as seguintes atribuições:

- a) Proceder à análise de inteligência e ao Processo de Integração do Terreno, Condições Climáticas e Meteorológicas, Inimigo e Considerações Civis (PITCIC), necessários ao planejamento das operações do Esqd.
- b) Coordenar as atividades de Inteligência do Esqd.
- c) Propor ao Cmt os Elementos Essenciais de Inteligência (EEI), em todas as fases da operação.
- d) Produzir informações e conhecimentos, visando o apoio à decisão do Cmt.
- e) Contribuir para a manutenção da consciência situacional do Cmt e demais chefes de seção do EM.
- f) Elaborar o Plano de Inteligência do Esqd, conforme os planos, diretrizes e ordens emanadas do escalão superior.
- g) Elaborar os demais documentos pertinentes à atividade de Inteligência.
- h) Manter atualizadas as Ordens de Batalha do Inimigo e o Mapa de Situação.
- i) Levantar as vulnerabilidades e as ameaças prováveis para a operação.
- j) Levantar os pontos sensíveis e os sistemas de alvos de interesse do Esqd, apoiando e participando do processo de seleção e priorização de alvos.
- k) Colaborar com o OA na elaboração da Proposta de Lista de Alvos a ser encaminhada para o EM Bda.
- l) Avaliar os danos aos sistemas de alvos.
- m) Propor ao Cmt a priorização de emprego dos meios de vigilância na busca e na coleta de dados de inteligência.
- n) Supervisionar a execução das medidas de contra inteligência.
- o) Estabelecer, em coordenação com a Seção de Comando e Controle, a arquitetura da rede de inteligência para troca de informações dentro do EM e com os elementos subordinados nos diferentes níveis.
- p) Estabelecer ligações com os órgãos de Inteligência de outras OM porventura envolvidas na operação.
- q) Coordenar com as seções de Pessoal e de Logística a seleção e o controle da mão de obra civil.
- r) Coordenar com as seções de Assuntos Civis, de Pessoal e de Logística as atividades relacionadas à PG, internados, deslocados e refugiados.
- s) Confeccionar o Anexo de Inteligência à Ordem de Operações.
- t) Fiscalizar e coordenar o acesso de militares ou representantes de governos ou de organizações estrangeiras a informações ou documentos sigilosos ou sensíveis (normalmente no contexto de operações internacionais).

u) Estruturar a Seção de Inteligência do EM.

3.2.1.2.3 O Chefe da Seção de Operações (S3) possui as seguintes atribuições:

- a) Planejar, coordenar e integrar as ações do Esqd.
- b) Coordenar todos os assuntos de adestramento do Esqd.
- c) Conduzir e coordenar o Exame de Situação do Esqd.
- d) Manter atualizados os dados e a avaliação do poder de combate do Esqd.
- e) Realizar o estudo e o preparo dos planos e ordens atinentes às operações do Esqd, com o apoio da Seção de Planejamento, submetendo-os à apreciação do S Cmt, quando for o caso, e do Cmt, para posterior autenticação e disseminação.
- f) Levantar as Linhas de Ação (LA) para o cumprimento da missão do Esqd, em coordenação com as demais seções do EM.
- g) Elaborar os registros e relatórios operacionais.
- h) Auxiliar, em coordenação com o OA/Esqd, na elaboração da Proposta de Lista de Alvos a ser encaminhada ao EM Bda.
- i) Informar ao Cmt as regras de engajamento expedidas pelo C Op Bda e as orientações do Assessor Jurídico do Esc Sp, encarregando-se de disseminá-las as frações do Esqd.
- j) Zelar pelo registro e consolidação dos dados necessários à manutenção da consciência situacional por parte do Cmt Esqd.
- k) Supervisionar e coordenar o andamento das operações, utilizando os recursos do C Op do Esqd.
- l) Consolidar o Sumário Diário de Situação do Esqd, com base nas informações recebidas das frações subordinados e das demais seções do EM, submetendo-o à apreciação do S Cmt ou do Cmt Esqd, conforme o caso, e transmitindo-o ao escalão superior conforme as diretrizes estabelecidas.
- m) Destacar militares da seção para compor, juntamente com integrantes da Seção de Planejamento, a Célula de Integração de Operações de Médio Prazo, caso esta célula seja ativada.
- n) Coordenar os trabalhos do Observador de Artilharia e do Oficial de Engenharia/Fração de Engenharia, quando da existência dessas funções na estrutura do Esqd.
- o) Estruturar a Seção de Operações do EM Esqd.

3.2.1.2.4 O Chefe da Seção de Logística (S4) possui as seguintes atribuições:

- a) Proceder à análise de logística.
- b) Estabelecer os níveis de estoque nas diversas classes de suprimento.
- c) Assegurar o funcionamento do fluxo do apoio logístico, estabelecendo a ligação com o Batalhão Logístico Paraquedista, com o Comando da Brigada de Infantaria Paraquedista e com os elementos apoiados.
- d) Elaborar o Anexo de Logística à Ordem de Operações, prevendo a forma e os procedimentos para o atendimento das demandas dentro das funções logísticas previstas.
- e) Levantar dados sobre os recursos e as capacidades logísticas dos elementos de manobra que integram o Esqd.
- f) Colaborar com a Seção de Operações na avaliação da praticabilidade, do ponto de vista logístico, das linhas de ação elaboradas.
- g) Planejar, em coordenação com os setores de logística envolvidos, a localização das

instalações de apoio logístico do Esqd, selecionando as regiões onde devam se desdobrar.

- h) Estabelecer normas para utilização dos recursos locais, em coordenação com a Seção de Assuntos Cíveis.
- i) Estabelecer prioridades para a evacuação aeromédica no âmbito do Esqd.
- j) Supervisionar os planejamentos logísticos dos elementos subordinados.
- k) Estabelecer normas para o material salvado, capturado e inservível, no âmbito do Esqd.
- l) Confeccionar os mapas e os relatórios relativos à atividade logística.
- m) Manter atualizada a Carta de Situação de Logística.
- n) Estabelecer normas para a evacuação de material no âmbito do Esqd.
- o) Controlar os pedidos eventuais de suprimento.
- p) Coordenar o apoio de saúde no âmbito do Esqd por meio de especialistas do Serviço de Saúde, englobando as seguintes ações:
  - 1) Coordenação das atividades de evacuação médica.
  - 2) Fiscalização de inspeção alimentar realizada por oficiais veterinários, bem como as demais atribuições dos veterinários.
  - 3) Fiscalização dos serviços laboratoriais.
  - 4) Fiscalização dos serviços de medicina preventiva e curativa.
  - 5) Supervisão e confecção de relatórios e estatísticas de saúde.
  - 6) Assessoria quanto às ameaças de saúde relacionadas à pessoal, aos alimentos ou à água.
  - 7) Assessoria quanto aos efeitos das operações sobre a saúde do pessoal militar e da população local.
- q) Estruturar a Seção de Logística do EM.

3.2.1.2.5 O Chefe da Seção de Comunicação Social (S5) é o oficial do EM responsável por entender e coordenar o fluxo de informações públicas dentro do Esqd e para o público-civil. Possui as seguintes atribuições:

- a) Proceder à Análise de Comunicação Social (Com Soc).
- b) Emitir parecer, à luz da Com Soc, sobre as LA examinadas e sobre o apoio à manobra planejada.
- c) Planejar e conduzir as ações de Com Soc, em coordenação com as seções de Operações, Inteligência e de Assuntos Cíveis, em apoio às operações militares.
- d) Elaborar o plano de comunicação social do Esqd de acordo com diretrizes constantes do Plano de Comunicação Social da Bda Inf Pqdt e dos Escalões acima (se for o caso).
- e) Estabelecer os procedimentos para as atividades sob sua responsabilidade, verificando as instalações a serem utilizadas e os meios de apoio necessários, os meios de comunicação a serem empregados e os porta-vozes aptos a se relacionarem com a mídia do EM e nos Pel.
- f) Propor à Seção de Pessoal os dados referentes ao pessoal de comunicação social na área de responsabilidade, passível de utilização como mão de obra civil.
- g) Realizar “*media-training*” com os militares do Esqd designados para conceder entrevistas para os diversos meios de comunicação.
- h) Emitir pareceres, durante os trabalhos do EM acerca do impacto das operações correntes e futuras na opinião pública.
- i) Exercer o papel de porta-voz do Cmt nos contatos com a mídia, quando necessário.

- j) Realizar a avaliação do Plano de Com Soc e realizar as mudanças necessárias para torná-lo mais efetivo.
- k) Coordenar o apoio logístico e administrativo para os jornalistas que estejam participando da operação dentro do Esqd.
- m) Confeccionar o Anexo de Com Soc (Plano de Com Soc) à Ordem de Operações.
- n) Estruturar a Seção de Com Soc.

### **3.2.1.3 Estado-Maior Especial**

- Assessora o Cmt nos setores profissional e técnico e em outras áreas funcionais mais restritas do que as do EM geral. É organizado em seções geralmente dos setores profissionais e técnicos e de outras áreas funcionais especiais da organização e por esse motivo tem a sua distribuição ajustável.

## **3.3 POSTOS DE COMANDO**

### **3.3.1 GENERALIDADES**

3.3.1.1 O manual EB70-MC-10.241 As Comunicações na Força Terrestre detalha as características, estrutura e escalonamento padrão para os PC na F Ter.

3.3.1.2 Posto de Comando (PC) é o local onde se instala o comando do Esqd C Pqdt para planejar e conduzir as operações. O PC reúne os meios necessários ao exercício do comando, incluindo a coordenação e o controle dos elementos de combate e de apoio.

3.3.1.3 No Esqd C Pqdt, o PC pode ser desdobrado, conforme a necessidade operacional, em mais de uma instalação, a saber:

3.3.1.3.1 Posto de Comando Principal (PCP): principal instalação de comando e controle do Esqd, onde são realizados os planejamentos operacionais, o estudo de situação contínuo das operações e a sincronização da manobra, do apoio de fogo e da logística. No PCP, é instalado o Centro de Coordenação de Operações e o Centro de Comunicações do Esqd.

3.3.1.3.2 Posto de Comando Tático (PCT): local de onde o Cmt Esqd, em princípio, deverá conduzir as operações. É instalado o mais à frente possível, orientado para a Z Aq do Pel que realizar a ação principal. Normalmente é embarcado em uma VBTP.

3.3.1.3.3 Posto de Comando Recuado (PCR): é a instalação desdobrada mais à retaguarda, a partir da qual as atividades logísticas são coordenadas. Normalmente não é desdobrado. Entretanto, quando desdobrado, permanece junto ao Posto de Comando Recuado da Brigada de Infantaria Pára-quedista (no Escalão Recuado) e é de onde as atividades logísticas são coordenadas.

3.3.1.3.4 Postos de Comando Alternativos: instalações/locais selecionados para serem ocupados em caso de comprometimento da segurança dos outros PC por ação do inimigo.

3.3.1.4 O PCT funciona como posto de comando alternativo do Esqd. Os meios de comunicações e de C2 deve ser equivalentes aos do PCP para assegurar a sobrevivência do sistema de comando e controle da unidade, caso esta instalação de comando e controle venha a ser destruída.

3.3.1.5 Para atender às demandas de comunicações do PCP do Esqd, a Tu Com instala um Centro de Comunicações (C Com). Este centro, normalmente, é dotado de meio rádio e meios informatizados com programas para processamento, criptografia e decifração de mensagens e de outros meios de comunicações conforme a necessidade da missão.

### **3.3.2 LOCALIZAÇÃO DO POSTO DE COMANDO**

3.3.2.1 A localização dos PC varia de acordo com o tipo de operação na qual o Esqd está engajado.

3.3.2.2 Os PC são localizados de modo a facilitar o controle da subunidade. São fatores que influem na sua localização: situação tática, facilidades para as comunicações, segurança e terreno. As entradas de cidades e vilas, os cruzamentos de estradas e outros acidentes do terreno que possam atrair o fogo inimigo devem ser evitados.

3.3.2.3 O S3 propõe a delimitação da área do PCP, após consultar o S2 (que opina sob o ponto de vista das necessidades de distribuição interna e das possibilidades de atuação do inimigo). Uma vez aprovada pelo comandante do Esqd, caberá ao S2 a escolha do local exato dos diversos órgãos.

3.3.2.4 Os PC e seus sistemas de comunicações são alvos de elevada prioridade para o inimigo. Eles apresentam assinaturas de rádio frequência, térmicas, acústicas e visuais facilmente detectáveis. Em função desta vulnerabilidade, a localização dos PC deve ser objeto de cuidadosa análise, a fim de se reduzir o risco de sua destruição ou bloqueio por meios eletrônicos. Medidas de camuflagem devem receber prioridade na instalação dos PC. As suas localizações devem ser alteradas após determinados períodos, em função da situação tática e dos meios de guerra eletrônica do inimigo, a fim de reduzir a possibilidade de serem descobertos.

### **3.3.3 DISTRIBUIÇÃO INTERNA DE ÁREAS NO POSTO DE COMANDO**

3.3.3.1 O PCP é composto pelas seguintes instalações:

- a) Centro de Operações (C Op) que contém os elementos do comando do Esqd e seu EM.
- b) Centro de Comunicações do Esqd.

3.3.3.2 O S2 é o responsável pela distribuição interna e planejamento da segurança das instalações do PCP.

3.3.3.3 As estações de rádio devem ser localizadas de modo a permitir a melhor transmissão e recepção e não comprometer a segurança do PC.

### **3.3.4 OPERAÇÃO DO POSTO DE COMANDO**

3.3.4.1 O PC é organizado para funcionar ininterruptamente. As seções do EM podem ser organizadas em turmas que se revezam para assegurar a operação efetiva do PC durante as 24 horas do dia e para que o pessoal possa ter o repouso necessário.

### **3.3.5 DESLOCAMENTO DO POSTO DE COMANDO PRINCIPAL**

3.3.5.1 A situação tática, a segurança e os meios de comunicações, poderão impor a necessidade de deslocamentos frequentes, que implicarão, normalmente, em declínio de eficiência e desgaste de pessoal e material. Em consequência, as seguintes considerações devem ser feitas para o PCP e PCT:

- a) Buscar uma localização inicial que atenda, durante o maior tempo possível, as necessidades do comando.
- b) Restringir ao mínimo os deslocamentos.
- c) Aproveitar, dentro do possível, os períodos em que houver uma redução no volume de tráfego de mensagens para realizar deslocamentos.

3.3.5.2 Os PC deslocam-se, normalmente, em dois escalões, a fim de assegurar um contínuo controle das operações. O primeiro desloca-se para a nova área e prepara-se para operar. O segundo escalão continua a funcionar sob o controle de um oficial do EM. O comando da Bda e os elementos subordinados e em apoio devem ser informados do exato local e da hora de abertura do novo PC. Quando este ficar pronto para operar, os oficiais do EM que permaneceram nos antigos PC devem ser informados. Os novos PC são abertos simultaneamente com o fechamento dos antigos PC. O segundo escalão, então, reúne-se ao primeiro.

### **3.3.6 SEGURANÇA DO POSTO DE COMANDO**

3.3.6.1 A segurança dos PC está relacionada com a localização das instalações, a segurança das comunicações e as normas e procedimentos gerais para operação dos PC.

3.3.6.2 No estabelecimento da segurança dos PC devem ser consideradas as seguintes medidas:

- a) Desdobramento das instalações em locais abrigados e cobertos, que facilitem a defesa.
- b) Máxima dispersão das instalações e viaturas.
- c) Não indicar a localização dos PC por sinais detectáveis pelo inimigo.
- d) Instalação de postos de segurança e áreas minadas.
- e) Evitar a reunião de número significativo de viaturas próximo ao PC.
- f) Camuflagem das instalações e viaturas.
- g) Disciplina de luzes e ruídos.
- h) Reduzir ao máximo o deslocamento de pessoal entre as instalações dos PC.

3.3.6.3 A defesa do PCP é de responsabilidade do Sub Cmt Esqd, podendo ser delegada para o Cmt Pel Cmdo Ap / Cmt PCP. Esta responsabilidade inclui o emprego de meios recebidos, a segurança, o deslocamento, o apoio e a manutenção das

instalações, viaturas e equipamentos.

3.3.6.4 O perímetro defensivo deve ser estabelecido em torno do PCP. Este perímetro será mantido pelo pessoal do mesmo e elementos de apoio a estas instalações. Ele deve incluir posições de tiro (armamento individual e coletivo), minas e, dependendo da operação e do tempo de permanência no terreno, obstáculos de arame. Nas operações continuadas, as áreas de descanso do pessoal devem ser localizadas de maneira que as equipes fiquem próximas de suas posições no perímetro defensivo. Todo o efetivo dos PC deve ter perfeita noção da missão a ser cumprida na defesa das instalações. Um sistema de alarme, postos e patrulhamento entre as posições deve ser estabelecido e treinamentos para a defesa dos PC devem ser realizados.

3.3.6.5 A prioridade dos trabalhos para segurança dos PC deve obedecer, em princípio, a seguinte ordem:

- a) Estabelecimento de uma linha inicial de segurança.
- b) Posicionamento do armamento coletivo e viaturas blindadas.
- c) Localização do restante do pessoal e estabelecimento de patrulhamento.
- d) Limpeza dos campos de tiro e observação.
- e) Construção de obstáculos e lançamento de minas.
- f) Preparação das posições de tiro.
- g) Estabelecimento do sistema de comunicações fio.
- h) Preparação de posições suplementares e de muda.
- i) Selecionar e preparar itinerários de suprimento e evacuação.

### **3.3.7 POSTO DE COMANDO TÁTICO**

3.3.7.1 O PCT é uma instalação de comando e controle que apoia continuamente o Cmt Esqd e a turma de comando, quando do seu afastamento do PCP.

3.3.7.2 O PCT pode servir como instalação temporária ou operar por longo período de tempo. Pode ser considerado como o escalão avançado do CCOp do PCP.

3.3.7.3 O grupo de comando utiliza o PCT como uma base de apoio, a partir da qual desenvolve o seu trabalho.

3.3.7.4 O PCT é comandado pelo Cmt Esqd e integrado por elementos das turmas da Seç Cmdo e por pessoal e meios de comunicações da Tu Com.

3.3.7.5 Devem ser mantidas no PCT cartas de situação atualizadas a fim de apoiarem as decisões do Cmt Esqd, a coordenação do apoio de fogo e a correta expedição de ordens. O PCT pode funcionar como PC alternativo do Esqd.

3.3.7.6 Quando o PCT não é desdobrado, seus meios e efetivos passam a integrar o PCP.

### **3.3.8 SEÇÃO DE COMANDO**

3.3.8.1 A Seç Cmdo não é uma organização permanente. Ela é composta por oficiais e sargentos designados pelo Cmt Esqd. A Seç Cmdo opera de acordo com as determinações do Cmt e as necessidades das operações correntes.

3.3.8.2 Ela é constituída para assessorar o Cmt Esqd durante seus afastamentos do PCP. De composição variável, normalmente, além do comandante do esquadrão pode incluir o S1, S2, S3 e S4 (ou algum sgt auxiliar de alguma dessas seções), o elemento de Ap F, o pessoal de ligação e comunicações necessário. A seção de comando mantém ligação contínua com o PCP, a fim de assegurar a troca oportuna de informações. Operando à frente do PCP com a seção de comando, o Cmt do Esqd pode influenciar, de forma mais eficiente, nas operações de combate.

3.3.8.3 O Cmt Esqd, em princípio, só deverá permanecer no PCP durante o planejamento das operações de combate e nas situações estáticas do combate. Após concluído o planejamento da operação, o Cmt desloca-se com a sua Seç Cmdo para a Z Aç do Pel que realiza o esforço principal, de modo a influir decisivamente no combate, com sua liderança e ação de presença.

3.3.8.4 O Cmt Esqd deve posicionar-se no campo de batalha de modo a poder observar o desenvolvimento das operações e a intervir no combate com rapidez e oportunidade. Quando as frentes forem muito extensas ou a situação for indefinida, o Cmt Esqd deverá posicionar-se no campo de batalha orientando-se para a Z Aç do Pel da ação principal e o S3 deverá orientar-se para as Z Aç dos Pel da(s) ação(ões) secundária(s).

### **3.3.9 CENTRO DE OPERAÇÕES (C Op)**

3.3.9.1 O Centro de Operações (C Op) opera sob controle do SCmt e é constituído pelos elementos que planejam a manobra tática (2ª e 3ª seções), a manobra logística (1ª e 4ª Seções) e o apoio de fogo (CCAF). Outros elementos e apoios recebidos podem ser organizados em torno dessas áreas básicas.

3.3.9.2 A organização interna do C Op deve facilitar a coordenação do EM, prover adequado espaço para o trabalho e para as comunicações. Deve ser previsto um reduzido número de militares presentes no interior do C Op, a fim de facilitar o trabalho de EM.

3.3.9.3 No C Op é realizado o planejamento das operações, o acompanhamento das operações correntes e a sincronização da manobra, apoio ao combate e apoio logístico. O C Op antecipa as necessidades futuras de apoio ao combate e apoio logístico, para que o planejamento seja realizado a tempo e o apoio esteja disponível no momento e local que se fizer necessário.

3.3.9.4 O C Op realiza também a busca de informações, a coordenação das operações com elementos vizinhos e a monitoração da situação logística.

3.3.9.5 O S Cmt Esqd, na qualidade de chefe do EM da subunidade, exercerá suas funções do C Op no PCP do Esqd, coordenando o estudo de situação continuado e



sincronizando a manobra com as outras funções de combate da SU.

3.3.9.6 As funções básicas do C Op do Esqd são:

3.3.9.6.1 Receber informações

- a) Receber mensagens e relatórios do(s) escalão(ões) superior(es) e subordinados.
- b) Receber as ordens do(s) escalão(ões) superior(es).
- c) Monitorar a situação tática.
- d) Manter um registro de todas as atividades mais significativas.
- e) Manter atualizada a localização do(s) Elm superior(es) e subordinado(s).
- f) Monitorar a situação do inimigo.
- g) Acompanhar a situação das classes de suprimentos críticos.

3.3.9.6.2 Divulgar informações

- a) Encaminhar relatórios ao(s) escalão(ões) superiores.
- b) Operar como enlace de comunicações entre diferentes elementos.
- c) Expedir ordens e instruções.
- d) Processar e divulgar informações aos elementos pertinentes.

3.3.9.6.3 Analisar informações

- a) Consolidar relatórios.
- b) Antecipar eventos e atividades, desenvolvendo as ações apropriadas.
- c) Conduzir análise prognóstica baseada na situação tática.
- d) Identificar informações que respondam aos EEI.
- e) Conduzir o processo de tomada da decisão.
- f) Identificar as necessidades de executar decisões de conduta com base na situação corrente.

## **3.4 PLANEJAMENTO E CONDUÇÃO DAS OPERAÇÕES**

### **3.4.1 PROCESSO DE PLANEJAMENTO E CONDUÇÃO DAS OPERAÇÕES**

3.4.1.1 O Processo de Planejamento e Condução das Operações Terrestres (PPCOT) constitui o meio segundo o qual o comandante desenvolve uma das principais atividades da função de combate comando e controle: o exercício da autoridade visando ao cumprimento de uma missão.

3.4.1.2 Para um perfeito entendimento desse processo e de sua aplicação ao planejamento das operações do Esqd C Pqdt, deverá ser consultado o manual EB70-MC-10.211 Processo de Planejamento e Condução das Operações Terrestres.

### **3.4.2 INTENÇÃO DO COMANDANTE**

3.4.2.1 No combate mecanizado, é fundamental que os Cmt subordinados, em todos os níveis, tenham condições de prosseguir em suas missões, mesmo que as ligações com o comando do Esqd C Pqdt tenham sido descontinuadas em função da atuação do inimigo ou por falha técnica dos equipamentos.

3.4.2.2 Para que isso seja possível, é necessário que, além do conhecimento da missão, do conceito da operação e das tarefas e atividades que lhes cabem, os Cmt subordinados tenham perfeito entendimento da intenção do Esqd C Pqdt.

3.4.2.3 A intenção do comandante é destinada a orientar os comandos subordinados e estabelecer a ligação entre a missão, o conceito da operação e as tarefas para as frações subordinadas. Quando formulada com clareza, facilita o entendimento da missão e estimula e disciplina a iniciativa.

3.4.2.4 O comandante define sua intenção pessoalmente, tendo em mente que quanto mais concisa ela for, mais fácil será memorizá-la. A intenção do comandante deve regular:

- a) O propósito da operação, ampliando seu entendimento.
- b) As atividades e tarefas críticas a executar.
- c) O estado final desejado (EFD).

### **3.4.3 CONSCIÊNCIA SITUACIONAL**

3.4.3.1 A consciência situacional consiste na percepção, precisa e permanentemente atualizada, do ambiente operacional no qual se atua e que influencia na missão atribuída. Em outras palavras, é a perfeita sintonia, entre a situação percebida pelos Cmt e a situação real, de modo a proporcionar melhores condições ao processo decisório.

3.4.3.2 O sucesso nas operações exige decisões oportunas e eficazes, tomadas com base no julgamento preciso dos conhecimentos e das informações disponíveis. Portanto, é fundamental desenvolver e manter uma consciência situacional consistente durante toda a operação.

3.4.3.3 Para tanto, é necessário que cada escalão, balizado pela intenção do comandante, missão e conceito da operação, alimente os demais com informações e conhecimentos sobre sua própria condição, o inimigo, o terreno, as condições meteorológicas e considerações civis que permitam compor um quadro completo e fiel da situação vivida e que seja assegurado o fluxo de informações entre todos os escalões.

### **3.4.4 MISSÃO PELA FINALIDADE**

3.4.4.1 Missão pela finalidade é uma missão designada basicamente pelo EFD. Normalmente é empregada, quando a fluidez da situação ou a premência de tempo impedem ou desaconselham o detalhamento do conceito da operação, com a subsequente descrição da sequência de ações que o subordinado necessitará realizar do início da missão até o EFD. Na missão pela finalidade, é previsto um mínimo de medidas de coordenação e controle e o máximo de liberdade de ação é concedida aos comandantes subordinados.

3.4.4.2 O comandante que recebe uma missão pela finalidade tem grande liberdade para conceber e conduzir sua operação, devendo estabelecer

atividades e tarefas para atingir o EFD, no mais curto prazo possível. Entretanto, deve estar atento para que as ações de sua tropa estejam alinhadas a ordens, condicionantes e, principalmente, à intenção dos comandantes superiores.

3.4.4.3 O Esqd C Pqdt deve estar adestrado para receber grande parte de suas missões pela finalidade, por meio de ordens fragmentárias ou mesmo ordens verbais, em função da incerteza, do ritmo intenso e da grande velocidade que caracterizam o combate mecanizado.

### **3.4.5 SINCRONIZAÇÃO DAS OPERAÇÕES**

#### **3.4.5.1 Considerações Gerais**

3.4.5.1.1 A sincronização das operações é o ordenamento das ações táticas no tempo, no espaço e no propósito, para garantir sinergia ao conjunto das ações. Essa sincronização permite realizar ações interrelacionadas e que se apóiam mutuamente, em diferentes locais, ao mesmo tempo ou não, de forma a obter um efeito maior do que aquele que seria obtido caso fossem iniciativas isoladas.

3.4.5.1.2 O dinamismo do combate mecanizado diminui os prazos disponíveis para a tomada de decisões, tornando imprescindível a prévia sincronização dos meios postos à disposição do Cmt Esqd para a obtenção do êxito nas operações.

3.4.5.1.3 A sincronização, usualmente, requer estreita coordenação entre vários elementos e atividades que participam de uma operação. Contudo, por si só, essa coordenação não é garantia de sincronização: é necessário que o comandante primeiro visualize os efeitos desejados e qual a sequência de atividades que os produzirá, passando, a partir daí a coordenar os esforços para moldar a sequência de atividades necessária.

3.4.5.1.4 O objetivo da sincronização é usar cada meio disponível onde, quando e da maneira que possa melhor contribuir para obter a superioridade no local e momento decisivos. Isso exige:

- a) O conhecimento dos efeitos produzidos pelos meios de combate.
- b) A visualização da relação entre as próprias possibilidades e as do inimigo.
- c) O perfeito entendimento das relações entre tempo e espaço.
- d) Unidade de propósito.

#### **3.4.5.2 A Sincronização no Esqd C Pqdt**

3.4.5.2.1 O Cmt Esqd, normalmente, sincroniza suas operações:

- a) Assegurando-se de que os meios de inteligência de combate estão ajustados às necessidades e que responderão a tempo de influenciar nas decisões e na operação.
- b) Determinando qual fração executará o esforço principal e carreando os meios necessários para que esse elemento obtenha o sucesso.
- c) Coordenando a manobra com os meios de Ap Cmb e Ap Log disponíveis.
- d) Utilizando a estimativa logística para assegurar-se de que os meios necessários estarão disponíveis e alocados.

- e) Emassando rapidamente seu poder de combate no ponto decisivo para obter a surpresa, a massa e uma efetiva ação de choque.
- f) Planejando “à frente”, prevendo a exploração de possíveis oportunidades criadas pelo sucesso inicial.
- g) Permitindo uma execução descentralizada das operações.
- h) Utilizando as ferramentas da sincronização.
- i) Conduzindo ensaios de sincronização.

### **3.4.5.3 Ferramentas de Sincronização**

#### **3.4.5.3.1 Matriz de Sincronização**

- a) É um documento empregado pelo estado-maior do Esqd na visualização e ensaio de todas as ações a serem realizadas antes, durante e após o combate.
- b) A matriz de sincronização não é padronizada, podendo ser adaptada ao sistema de trabalho do estado-maior do Esqd ou da operação a ser conduzida. Deve-se fazer reagir cada função de combate com o faseamento da operação e o tempo, considerando-se ainda a interferência do inimigo, do terreno, das condições climáticas, das considerações civis e de outros dados que possam influenciar no cumprimento da missão. O anexo A trás dois exemplos de matrizes.

#### **3.4.5.3.2 Planilha de Acompanhamento do Combate**

- É um documento de trabalho empregado pelas seções de EM e elementos de Ap Cmb e Ap Log, onde são sintetizadas ações, atividades e atuações de cada função de combate. Busca facilitar o acompanhamento do combate e a realização do estudo de situação continuado, permitindo maior rapidez na introdução das correções que se fizerem necessárias durante o combate no planejamento inicial.

#### **3.4.5.3.3 Ensaios**

- a) O ensaio da sincronização é uma importante ferramenta a ser empregada para testar e corrigir a sincronia das ações e verificar o entendimento do sincronismo de cada fração pelos elementos subordinados.
- b) O ensaio poderá ser realizado verbalmente, na carta ou no caixão de areia, ou ainda em um terreno reduzido, com movimentação simulada de peças de manobra. Quando a situação tática permitir, pode ser realizado à luz do terreno ou mesmo com a movimentação efetiva de peças de manobra (principalmente na fase de preparação de uma posição defensiva).

#### **3.4.5.3.4 Calco e Matriz de Apoio à Decisão**

- a) O Calco e a Matriz de Apoio à decisão são documentos que permitem relacionar o movimento e a localização do inimigo com a adoção de alguma medida tática que tenha que ser tomada.
- b) Esses documentos não devem ditar as decisões ao comandante, mas permitem reduzir as incertezas do combate e sincronizar a tomada de decisão com as operações, bem como o desencadeamento das ações.
- c) Maiores informações sobre a confecção e o emprego do calco e Matriz de Apoio à Decisão podem ser consultadas no manual Planejamento e Emprego da Inteligência Militar.

### **3.4.5.4 O Processo de Sincronização**

**2.5.5.4.1** O processo de sincronização é conduzido em três fases distintas:

- a) Durante o planejamento da operação.
- b) Durante o ensaio da operação.
- c) Durante o combate.

**2.5.5.4.2** Durante o planejamento, a sincronização da manobra, do apoio ao combate e do apoio logístico, é conduzida pelo Cmt, auxiliado pelo seu EM. Nessa fase, são planejadas as ações a realizar e como elas ocorrerão.

**2.5.5.4.3** Encerrada a fase de planejamento e com a ordem de operações pronta, é realizado um ensaio da operação, com a presença do EM, Cmt Pel e dos Elm em Ap ou em reforço.

a) Cabe ao SCmt conduzir o ensaio, que ocorre da seguinte forma:

1) De início, com o S2, expõe todos os dados e conhecimentos disponíveis sobre o terreno, as condições meteorológicas e o inimigo e, de que forma se espera que interfiram na operação.

2) Em seguida e para cada fase da operação, os oficiais responsáveis pelas funções de combate e os comandantes subordinados expõem como atuarão durante a fase considerada.

3) O S2 passa a atuar como se fosse o comandante inimigo, interferindo e procurando neutralizar a ação de cada função de combate.

4) Frente às interferências do S2, o EM deve aperfeiçoar o planejamento inicial.

b) Ao final do ensaio e tendo certeza da viabilidade da operação e de que todos sabem o que fazer, o SCmt dá por encerrada essa fase da sincronização.

**2.5.5.4.3** Ao se iniciar o combate, o subcomandante passa a conduzir a terceira fase da sincronização, a partir do PCP. Apoiado pelo EM, ele procura desenvolver e manter uma consciência situacional consistente, durante toda a operação, interagindo os dados obtidos com a matriz de sincronização. Em face da mudança da situação tática ou logística e após contato com o Cmt, o SCmt introduz modificações no planejamento inicial, agilizando a resposta dos elementos envolvidos.

## **3.5 LIGAÇÕES E COMUNICAÇÕES**

### **3.5.1 LIGAÇÕES**

3.5.1.1 Ligações são as relações e contatos estabelecidos por meios diversos, pelo comando do esquadrão, de modo a coordenar esforços, com vistas ao êxito das operações.

3.5.1.2 Em cada situação tática, o comandante do Esqd avalia e determina as necessidades em ligações, as quais são estabelecidas, principalmente, através de contatos pessoais e pelo emprego de meios de comunicações.

3.5.1.3 No âmbito do Esqd, normalmente, as ligações necessárias são estabelecidas de modo a permitir a entrada na cadeia de comando do escalão imediatamente superior e a ligação com os elementos vizinhos, em apoio, apoiados e subordinados,

inclusive reforços.

### **3.5.2 COMUNICAÇÕES**

3.5.2.1 O Cmt é o responsável pelo funcionamento do sistema de comunicações do Esqd. Incumbe-lhe, também, zelar para que os Pel disponham de meios de comunicações adequados para fazer face às necessidades das operações.

3.5.2.2 As responsabilidades de comando sobre as comunicações são igualmente aplicadas a todos os comandantes subordinados, incluindo, também, os chefes das demais viaturas onde estiverem instalados meios de comunicações.

3.5.2.3 Os diferentes meios de comunicações disponíveis do Esqd grupam-se de modo a constituírem conjuntos homogêneos, com características comuns. Estes conjuntos são chamados sistemas.

3.5.2.4 O Esqd dispõe basicamente do sistema rádio e de meios informatizados para estabelecer suas ligações de combate. Possui, também, meios suplementares de comunicações, empregados em situações especiais, como os mensageiros, meios acústicos, visuais e fio.

3.5.2.5 Cabe a Tu Com, orgânica do Pel Cmdo Ap, a missão de instalar, explorar e manter o sistema de comunicações do Esqd de modo a assegurar as ligações necessárias ao comando.

3.5.2.6 Sempre que possível, deve ser evitada a ligação por um único meio. O grau de confiança proporcionado pelo sistema de comunicações da SU é aumentado pelo emprego de todos os meios disponíveis.

3.5.2.7 Uma das ferramentas de comunicações mais seguras é o uso do mensageiro. Esse pode ser utilizado para distribuir planos e ordens, informes, requerimentos logísticos e mensagens diversas. A fim de agregar a esse uma maior capacidade de deslocamento, recomenda-se que no âmbito desta Subunidade seja utilizada a motocicleta.

**Anexo A – Matriz de Sincronização baseada nas fases**

<b>EVENTOS</b>		<b>Fase 1 – Preparação</b>	<b>Fase 2 – Movimento Aéreo</b>	<b>Fase 3 – Ações Táticas Iniciais</b>	<b>Fase 4 – Ações Táticas Subsequentes</b>
<b>Situação do Inimigo</b>					
<b>Inteligência</b>					
<b>Movimento e Manobra</b>					
<b>Logística</b>					
<b>Fogos</b>	<b>Cinéticos</b>				
	<b>Não Cinéticos</b>				
<b>Comando e Controle</b>					
<b>Proteção</b>	<b>Eng</b>				
	<b>DAAe</b>				
	<b>GE/ Ciber</b>				
	<b>DQBRN</b>				

**Anexo A – Matriz de Sincronização baseada nos escalões**

<b>ESCALÕES</b>		<b>Escalão Precursor</b>	<b>Escalão de Assalto</b>	<b>Escalão de Acompanhamento</b>
<b>Situação do Inimigo</b>				
<b>Inteligência</b>				
<b>Movimento e Manobra</b>				
<b>Logística</b>				
<b>Fogos</b>	<b>Cinéticos</b>			
	<b>Não Cinéticos</b>			
<b>Comando e Controle</b>				
<b>Proteção</b>	<b>Eng</b>			
	<b>DAAe</b>			
	<b>GE/ Ciber</b>			
	<b>DQBRN</b>			