

**ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS**

**CAP INF JOSÉ EDIVANIO RIBEIRO FILHO**

**PROPOSTA DE ATUALIZAÇÃO DO MANUAL DE COMPANHIA COMANDO DE  
BRIGADA DE INFANTARIA: ADEQUAÇÃO DAS ATRIBUIÇÕES DE MONTAGEM  
DE POSTO DE COMANDO PARA COMPANHIA COMANDO DE GRANDES  
COMANDOS OPERATIVOS**

**Rio de Janeiro**

**2022**

**CAP INF JOSÉ EDIVANIO RIBEIRO FILHO**

**PROPOSTA DE ATUALIZAÇÃO DO MANUAL DE COMPANHIA COMANDO DE  
BRIGADA DE INFANTARIA: ADEQUAÇÃO DAS ATRIBUIÇÕES DE MONTAGEM  
DE POSTO DE COMANDO PARA COMPANHIA COMANDO DE GRANDES  
COMANDOS OPERATIVOS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais como requisito para a obtenção do grau especialização em Ciências Militares, com ênfase na Doutrina Militar Terrestre.

**Orientador: Cap Inf Ivson Barbosa  
Marinho**

**Rio de Janeiro**

**2022**

Ficha catalográfica elaborada pelo Bibliotecário Francisco José de Paula Junior  
CRB7/6686

R484

Ribeiro Filho, José Edivanio.

Proposta de atualização do manual de Companhia Comando de Brigada de Infantaria: adequação das atribuições de montagem de posto de comando para Companhia Comando de grandes comandos operativos / José Edivanio Ribeiro Filho – 2022.

57 f.: il.

Trabalho de Conclusão de Curso – Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, Rio de Janeiro, 2022.

Orientação: Cap. Ivson Barbosa Marinho

1. Posto de comando. 2. Manual de campanha. 3. Grandes comandos operativos. I Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais. II Título.

CDD: 355

**CAP INF JOSÉ EDIVANIO RIBEIRO FILHO**

**PROPOSTA DE ATUALIZAÇÃO DO MANUAL DE COMPANHIA COMANDO DE  
BRIGADA DE INFANTARIA: ADEQUAÇÃO DAS ATRIBUIÇÕES DE MONTAGEM  
DE POSTO DE COMANDO PARA COMPANHIA COMANDO DE GRANDES  
COMANDOS OPERATIVOS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, como requisito para a especialização em Ciências Militares com ênfase em Doutrina Militar Terrestre.

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

**COMISSÃO DE AVALIAÇÃO**

---

VINICIUS VALVERDE ANDRIES – Maj  
Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais do Exército  
Presidente

---

IVSON BARBOSA MARINHO – Cap  
Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais do Exército  
1º Membro

---

RICARDO DE MORAES RAMOS LOBATO – Cap  
Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais do Exército  
2º Membro

## **AGRADECIMENTOS**

Aos oficiais das armas de infantaria, cavalaria e artilharia que comandaram e/ou serviram em Cia C/ Esqd Cmdo/ Bia C entre os anos de 2015 e 2021 e que prontamente colaboraram com a pesquisa compartilhando suas experiências.

Aos meus pais, que colaboraram sobremaneira na construção da base de minha educação, e desenvolveram em mim a responsabilidade e o comprometimento.

A minha querida esposa que, com sua paciência e apoio, contribuiu para o meu aperfeiçoamento técnico-profissional entendendo minha ausência em alguns momentos.

Aos companheiros que contribuíram na coleta de dados para a realização desta pesquisa.

## RESUMO

O Posto de Comando (PC) serve para que o Comandante de determinada tropa possa exercer sua ação de comando, bem como conduzir as operações. Em todos os países em que até então foi pesquisado sobre o assunto, o PC tem basicamente esta finalidade. Neste Trabalho de Conclusão de Curso, foram verificadas algumas peculiaridades sobre os tipos e disposição interna do PC. Em alguns países, os tipos e organização dos trabalhos diferem do que está previsto no Manual de Campanha Companhia de Comando de Brigada de Infantaria do Exército Brasileiro. No decorrer desta pesquisa, foi verificado o que mais se aplica à Força Terrestre brasileira, aliado à experiência daqueles que já comandaram Companhias de Comando de Brigada de Infantaria.

**Palavras-chave:** Posto de Comando. Companhia de Comando de Brigada de Infantaria. Força Terrestre brasileira. Comandante. Organização.

## RESUMEN

El Puesto de Mando (PC) se utiliza para que el Comandante de una determinada tropa ejerza su acción de mando, así como para realizar operaciones. En todos los países donde se ha investigado el tema hasta el momento, el PC tiene básicamente este propósito. En este Trabajo de Finalización de Curso se verificaron algunas particularidades sobre los tipos y disposición interna de los PC. En algunos países, los tipos y la organización del trabajo difieren de lo previsto en el Manual de Campaña de la Compañía de Mando de la Brigada de Infantería del Ejército de Brasil. En el transcurso de esta investigación, se verificó lo que más se aplica a la Fuerza Terrestre Brasileña, combinado con la experiencia de quienes han comandado Compañías de Mando de Brigadas de Infantería.

Palabras clave: Puesto de Mando. Compañía de Mando de la Brigada de Infantería. Fuerza Terrestre brasileña. Comandante. Organización.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Bda Inf Mec	Brigada de Infantaria Mecanizada
Cap	Capitão
C <sup>2</sup>	Comando e Controle
CCAF	Centro de Coordenação de Apoio de Fogo
Cmt	Comandante
Cia Cmdo	Companhia de Comando
Ch EM	Chefe do Estado - Maior
DA Ae	Defesa Anti-aérea
DE	Divisão de Exército
DMT	Doutrina Militar Terrestre
EB	Exército Brasileiro
EM	Estado - Maior
EMG	Estado - Maior Geral
EsAO	Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais
F Ter	Força Terrestre
G Cmdo Oprt	Grande Comando Operativo
Maj	Major
MC	Manual de Campanha
OCCA	Operação de cooperação e coordenação com agências
PBC	Planejamento Baseado em Capacidades
PC	Posto de Comando
PCP	Posto de Comando Principal
PCR	Posto de Comando Recuado
PCT	Posto de Comando Tático
PDDMT	Plano de Desenvolvimento da Doutrina Militar Terrestre
Pel PE Mec	Pelotão de Polícia do Exército Mecanizado
Ten	Tenente
TCC	Trabalho de conclusão de curso



## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 – Estrutura Organizacional da Bda Inf Mec.....	21
FIGURA 2 – Desdobramento do Posto de Comando em área segura.....	24
FIGURA 3 – Desdobramento do Posto de Comando em área não segura.....	24
FIGURA 4 – Distribución de los períodos hasta alcanzar el año 2035.....	26
FIGURA 5 – Puesto de mando Táctico.....	27

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Tipos de PC montados em operações pelos participantes do questionário .....	32
Gráfico 2 – Militares que levaram em consideração o previsto no capítulo 7 do C 7-31 para a montagem do PC.....	33
Gráfico 3 – Militares que concordaram que a viatura, embarcação usada como PCT era apropriada para esta finalidade.....	33
Gráfico 4 – Fatores a serem considerados para a localização do PC.....	35
Gráfico 5 – Preservadas as funções do estado-maior, a organização do PC dentro das funções de combate iria favorecer o acompanhamento e a condução das operações pelo Cmt Bda.....	37
Gráfico 6 – NGA para montagem do PC.....	37
Gráfico 7 – Tempo de 3 horas suficiente para a montagem do PC.....	38

## SUMÁRIO

1	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	11
1.1	PROBLEMA .....	12
1.1.1	<b>Antecedentes</b> .....	12
1.1.2	<b>Formulário do Problema</b> .....	13
1.2	OBJETIVOS .....	13
1.2.1	<b>Objetivo Geral</b> .....	13
1.2.2	<b>Objetivos Específicos</b> .....	13
1.3	QUESTÕES DE ESTUDO .....	14
1.4	JUSTIFICATIVAS.....	15
1.5	METODOLOGIA.....	15
1.5.1	<b>Objeto formal de estudo</b> .....	16
1.5.2	<b>Amostra</b> .....	16
1.5.3	<b>Delineamento da pesquisa</b> .....	16
1.5.4	<b>Procedimentos para revisão da literatura</b> .....	17
1.5.5	<b>Procedimentos Metodológicos</b> .....	18
1.5.6	<b>Instrumentos</b> .....	18
1.5.7	<b>Análise de dados</b> .....	18
2	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	19
2.1	MISSÃO DA COMPANHIA DE COMANDO.....	19
2.2	DEFINIÇÃO DE POSTO DE COMANDO.....	19
2.3	POSTO DE COMANDO DE UMA BRIGADA DE INFANTARIA DO EXÉRCITO BRASILEIRO.....	20
2.4	ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA BRIGADA DE INFANTARIA MECANIZADA.....	20
2.5	ESTRUTURAÇÃO DE UM POSTO DE COMANDO.....	21
2.6	ESCALONAMENTO DO POSTO DE COMANDO.....	22
2.7	COMPOSIÇÃO DO POSTO DE COMANDO PRINCIPAL DA BRIGADA DE INFANTARIA MECANIZADA.....	22
2.8	LOCALIZAÇÃO DO POSTO DE COMANDO.....	23
2.9	FATORES DA DECISÃO DA LOCALIZAÇÃO DO POSTO DE	

	COMANDO.....	23
2.10	DISTRIBUIÇÃO INTERNA DE ÁREAS NO POSTO DE COMANDO PRINCIPAL.....	23
2.11	AS FUNÇÕES DE COMBATE DO EXÉRCITO BRASILEIRO.....	25
2.12	POSTO DE COMANDO DE UMA BRIGADA DE COMBATE DO EXÉRCITO DOS EUA .....	25
2.13	POSTO DE COMANDO DA “BRIGADA 35” DO EXÉRCITO DA ESPANHA.....	25
2.14	POSTO DE COMANDO DO EXÉRCITO ARGENTINO.....	27
2.15	ELABORAÇÃO/REVISÃO DE PRODUTOS DOUTRINÁRIOS.....	28
2.16	AS DOUTRINAS MILITARES DE DEFESA.....	28
2.17	CONSIDERAÇÕES SOBRE A IMPORTÂNCIA DA CONSTANTE ATUALIZAÇÃO DA DOUTRINA.....	28
2.18	ORGANIZAÇÃO DE UMA DIVISÃO DE EXÉRCITO.....	29
3	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	29
4	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS E SUGESTÕES</b> .....	39
	<b>APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO</b> .....	41
	<b>APÊNDICE B - PROPOSTA DE REVISÃO</b> .....	46
	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	56

## 1 INTRODUÇÃO

A Brigada de Infantaria, nos combates convencional e moderno, possui organizações militares que são inerentes à sua estrutura organizacional: Companhia de Comando, Pelotão de Polícia do Exército, Grupo de Artilharia de Campanha, Bateria de Artilharia Antiaérea, Batalhão ou Companhia de Engenharia de Combate, Companhia de Comunicações, Companhia Anticarro, Batalhão Logístico e suas unidades de movimento e manobra. Outros meios não previstos na organização da Brigada podem ser colocados em apoio ou reforço, tais como: de assuntos civis, de operações psicológicas e outros. Tal constituição pode variar dependendo do tipo de Brigada (BRASIL, 1984).

O componente terrestre adjudicado ao Comando Operacional do Teatro de Operações/ Área de Operações é denominado Força Terrestre Componente (FTC). O Corpo de Exército, a Divisão de Exército e a Brigada são os escalões da Força Terrestre a quem se pode atribuir a condição de FTC. (BRASIL, 2019).

O grande comando operativo que é diretamente subordinado à Divisão de Exército e que é constituído por unidades e subunidades de artilharia é denominado Artilharia Divisionária. (BRASIL, 2019).

O grande comando operativo que é diretamente subordinado ao Corpo de Exército e que é constituído por unidades e subunidades de artilharia é denominado Artilharia de Corpo de Exército. (BRASIL, 2019).

O grande comando operativo, de constituição variável, que reúne unidades ou subunidades para prestar apoio aos escalões Divisão de Exército e Corpo de Exército é denominado Grupamento. Esses Grupamentos podem ser Logístico ou de Engenharia. (BRASIL, 2019).

O grande comando operativo da Força Terrestre que é concebido para o planejamento e execução das operações terrestres e que é composto por um número variável de Brigadas de naturezas diferentes é denominado Divisão de Exército. (BRASIL, 2019).

O grande comando operativo que é concebido para o planejamento e execução das operações terrestres e que é composto por duas ou mais Divisões de Exército mais outros meios é denominado Corpo de Exército. (BRASIL, 2019).

Buscando um alinhamento com a Estratégia Nacional de Defesa (BRASIL, 2012), o Exército Brasileiro passa a adotar o Planejamento Baseado em Capacidades (PBC). Com isso, verifica-se que o Manual de Campanha (MC) C 7-31 – Companhia de Comando de Brigada de Infantaria, foi elaborado há mais de 40 anos (BRASIL, 1981). O capítulo 7 deste manual, foco deste trabalho de conclusão de curso, trata sobre o Posto de Comando.

Por fim, a inexistência de uma literatura que discorra sobre a subunidade de comando de grandes comandos operativos, nos orienta a buscar temas correlatos para que possamos consolidar a proposta de um manual destinado a este fim. Para tal, neste TCC foi traçado um paralelo com o manual de campanha C 7-31, Companhia de Comando de Brigada de Infantaria, 1ª edição, 1981, a fim de revisá-lo e estabelecermos uma ligação funcional desta organização militar com uma Cia C de grande comando operativo.

## 1.1 PROBLEMA

### 1.1.1 Antecedentes

Frente à evolução tecnológica, mundial e da humanidade, pode-se esperar que o combate também se modernize, movimento a partir do qual torna-se mais complexo e com maior valor agregado. Com isso, as forças armadas de diversos países do mundo perceberam a necessidade de se adaptar a essa nova realidade, com o objetivo de não tornarem-se obsoletas e de se manterem vivas na luta pelo poder. No caso brasileiro, especialmente o Exército Brasileiro tem acompanhado essa nova realidade, vislumbrando a necessidade de se modernizar e se adequar ao combate moderno, nas mais diversas áreas (FERNANDES, 2019, p. 7).

### **1.1.2 Formulário do Problema**

Diante do exposto e de forma a atender à transformação da DMT, de forma contínua e oportuna, por meio da sua permanente atualização, conforme prevê o PDDMT - 2022, o problema de pesquisa deste projeto apresenta-se da seguinte forma: A concepção de montagem de Postos de Comando do Manual de Campanha (MC) C 7-31 – Companhia de Comando de Brigada de Infantaria (BRASIL,1981) está alinhada com a necessidade atual de um G Cmdo Oprt do Exército Brasileiro?

## **1.2 OBJETIVOS**

### **1.2.1 Objetivo Geral**

A objetivo geral deste trabalho consistiu em investigar se existe a necessidade de atualização do Capítulo 7, Postos de Comando, do Manual de Campanha (MC) C 7-31 (BRASIL,1981).

### **1.2.2 Objetivos Específicos**

Para viabilizar a consecução do objetivo geral de estudo, foram formulados objetivos específicos abaixo relacionados, que permitam o encadeamento lógico do raciocínio descritivo apresentado neste projeto:

- a) Comparar as generalidades do Posto de Comando de uma Brigada de Infantaria do Exército Brasileiro com Brigadas de outros Exércitos;
- b) Comparar aspectos relacionados à composição do Posto de Comando de uma Brigada de Infantaria do Exército Brasileiro;

c) Comparar aspectos relacionados à localização do Posto de Comando de uma Brigada de Infantaria do Exército Brasileiro;

d) Comparar aspectos relacionados ao Posto de Comando Recuado (PCR) de uma Brigada de Infantaria do Exército Brasileiro;

e) Comparar aspectos relacionados à disposição interna do Posto de Comando de uma Brigada de Infantaria do Exército Brasileiro com Brigadas de outros Exércitos.

### 1.3 QUESTÕES DE ESTUDO

Para atingir o objetivo geral do estudo, foram estabelecidas as seguintes questões de estudo:

a) Quais os fatores relevantes sobre as generalidades do Posto de Comando de uma Brigada de Infantaria do Exército Brasileiro e de Brigadas de outros Exércitos?

b) Quais os fatores relevantes sobre a composição de um Posto de Comando de uma Brigada de Infantaria do Exército Brasileiro?

c) Quais os fatores relevantes sobre a localização para a montagem de um Posto de Comando de uma Brigada de Infantaria do Exército Brasileiro?

d) Quais os fatores relevantes sobre o Posto de Comando Recuado (PCR) de uma Brigada de Infantaria do Exército Brasileiro?

e) Quais os fatores relevantes sobre a melhor disposição interna de um Posto de Comando de uma Brigada de Infantaria do Exército Brasileiro e de Brigadas de outros Exércitos?



## 1.4 JUSTIFICATIVAS

Entende-se que este estudo se faz necessário para que a Força Terrestre se mantenha atualizada e para que suas capacidades sejam atingidas em sua plenitude.

O escopo deste trabalho também contribui com o Plano Estratégico 2020-2023 do Exército, em especial com a Ação Estratégica 6.1.1, que prevê a atividade “6.1.1.4 Atualização de Publicações de Doutrina do Exército” (BRASIL, 2019b, p. 25). Bem como, atende ao Plano de Desenvolvimento da Doutrina Militar Terrestre (PDDMT - 2022) que prevê a revisão de manuais no contexto do trabalho de conclusão de curso (TCC) da Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais (EsAO). Dessa forma, o objeto deste estudo científico é relevante e poderá auxiliar diretamente no desenvolvimento do trabalho estratégico do EB.

Portanto, esta pesquisa se faz necessária, pois será uma oportunidade de trazer uma contribuição para o avanço do conhecimento a respeito da montagem dos Postos de Comando pela Companhia de Comando de grandes comandos operativos.

## 1.5 METODOLOGIA

Para que os objetivos propostos nesta pesquisa fossem alcançados, foram realizadas consultas em manuais, bem como foram utilizadas experiências práticas deste autor e daqueles militares que tiveram a oportunidade de comandar e/ou servir em Cia C/Esqd Cmdo/Bia C de Brigada, por meio de questionário e discussão dos resultados.

O problema foi abordado por meio de resultados qualitativos de pesquisa e questionários realizados, uma vez que trabalhar quantitativamente não é interessante para o tema que se apresenta.

### **1.5.1 Objeto formal de estudo**

A pesquisa teve como objeto formal a revisão da doutrina do Exército Brasileiro relativa à montagem de Postos de Comando pela Companhia de Comando de Brigada de Infantaria nos quesitos: introdução ao assunto, composição do Posto de Comando, localização do Posto de Comando, Posto de Comando Recuado e disposição interna do Posto de Comando.

### **1.5.2 Amostra**

A amostra da pesquisa foi composta por manuais mais recentes sobre o assunto e por oficiais das armas de infantaria, cavalaria e artilharia que comandaram e/ou serviram em Cia C/ Esqd Cmdo/ Bia C entre os anos de 2015 e 2021.

a) Critérios de inclusão:

- Manuais e pesquisas mais recentes sobre o assunto;
- Oficiais das armas de infantaria, cavalaria e artilharia que comandaram e/ou serviram em Cia C/ Esqd Cmdo/ Bia C entre os anos de 2015 e 2021.

b) Critérios de exclusão:

- Manuais revogados ou desatualizados;
- Militares das armas de infantaria, cavalaria e artilharia que comandaram e/ou serviram em Cia C/ Esqd Cmdo/ Bia C antes de 2015.

### **1.5.3 Delineamento da pesquisa**

A natureza da pesquisa é do tipo aplicada, pois possibilita, eventualmente, uma mudança ou atualização da doutrina aplicada à montagem de Postos de Comando pela Companhia de Comando de Brigada.

Quanto ao objetivo geral, a pesquisa se apresentará de maneira exploratória, consultando manuais e literaturas mais atualizadas sobre o tema.

No que tange à forma de abordagem do problema, o estudo ocorreu de forma qualitativa, visto que não existem parâmetros quantitativos para análise. No decorrer da pesquisa, foi utilizado o método comparativo para avaliar as diferenças e semelhanças entre o que é aplicado na doutrina brasileira e o que está sendo aplicado por outros países.

Quanto aos procedimentos técnicos, a pesquisa teve caráter predominantemente bibliográfico, documental e de levantamento. Também foram realizadas entrevistas com oficiais das armas de infantaria, cavalaria e artilharia que comandaram e/ou serviram em Cia C/ Esqd Cmdo/ Bia C entre os anos de 2015 e 2021.

#### **1.5.4 Procedimentos para revisão da literatura**

Com o propósito de possibilitar a elaboração da pesquisa e viabilizar a solução do problema levantado, a revisão da literatura será realizada da seguinte maneira:

##### **1.5.4.1 Fontes de busca**

- a) o manual que está em vigor sobre Companhia de Comando de Brigada de Infantaria do Exército Brasileiro;
- b) o manual de Brigada de combate do Exército dos Estados Unidos da América;
- c) publicações atualizadas sobre o Exército Espanhol;
- d) manuais do Exército Brasileiro que fomentam a importância da constante atualização da doutrina;
- e) portarias e legislações em vigor;
- f) outras fontes a serem encontradas durante a pesquisa.

### 1.5.5 Procedimentos Metodológicos

Foram utilizados os seguintes termos descritores para a busca de dados eletrônicos: “Posto de Comando de Brigada de Infantaria”, “Brigada de Infantaria”, “*Combat Brigade*”, “*Puesto de mando*”, “Doutrina Militar Terrestre”, respeitando a peculiaridade de cada base de dados.

a) Critérios de inclusão:

- Estudos oficiais, manuais e portarias em vigor;
- Publicações em idiomas estrangeiros.

b) Critérios de Exclusão:

- Estudos sem identificação da fonte de dados;
- Estudos sem comprovação de que foram realizados por profissionais com notório saber sobre o tema pesquisado.

### 1.5.6 Instrumentos

Como instrumento para a realização da pesquisa bibliográfica e documental, foi empregado o processo de fichamento. Para a realização do levantamento junto aos oficiais das armas de infantaria, cavalaria e artilharia que comandaram e/ou serviram em Cia C/ Esqd Cmdo/ Bia C entre os anos de 2015 e 2021, foi empregado o questionário.

### 1.5.7 Análise dos Dados

Após a pesquisa bibliográfica e o questionário realizado com os oficiais das armas de infantaria, cavalaria e artilharia que comandaram e/ou serviram em Cia C/

Esqd Cmdo/ Bia C entre os anos de 2015 e 2021 foi realizada a codificação e a análise dos dados.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 MISSÃO DA COMPANHIA DE COMANDO**

A Companhia de Comando da Brigada de Infantaria tem como missão apoiar em pessoal e material o Comando da Brigada. Neste contexto, os Postos de Comando são montados pela Companhia de Comando da Brigada, quando esta encontra-se em Operações, sendo mobiliados com pessoal e material. (BRASIL,1981, p.1-1).

### **2.2 DEFINIÇÃO DE POSTO DE COMANDO**

O Posto de Comando é a sede do comando, onde o comandante e seu Estado-Maior executam a maioria de suas atividades. A ligação das forças empregadas é obtida por meio desse órgão de comando, que caracteriza-se pela mobilidade, bem como opera de maneira ininterrupta enquanto a Brigada estiver em operações militares. (BRASIL,1981, p.7-1).

### 2.3 POSTO DE COMANDO DE UMA BRIGADA DE INFANTARIA DO EXÉRCITO BRASILEIRO

Nas Brigadas de Infantaria, em operações militares, o contato das tropas utilizadas é obtido por meio de uma estrutura de comando denominada posto de comando (PC). É onde o Comandante da Brigada e seu Estado-Maior coordenam, controlam e conduzem as operações.

No nível da Brigada de Infantaria, as situações geralmente exigem a divisão das unidades em escalão principal e recuado. Portanto, o posto de comando também é dividido em dois níveis: o posto de comando principal (PCP) e o posto de comando recuado (PCR).

Quando o comandante da Brigada precisa sair do PC para melhor coordenação e comando tático das operações, geralmente é acompanhado por seu Estado-Maior, pessoal de segurança e comunicações, formando o grupo de comando.

Cada Brigada de Infantaria tem características específicas no que diz respeito ao pessoal, e sua composição, funções, desdobramento e *layout* interno do posto de comando são todos adaptados a essas características (BRASIL, 1981, p.7-1).

### 2.4 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA BRIGADA DE INFANTARIA MECANIZADA

A Bda Inf Mec é uma Grande Unidade de combinação de armas, composta por unidades e subunidades de combate, de apoio ao combate e de apoio logístico (Ap Log), com a possibilidade de agir de forma independente. (BRASIL, 2021, p.2-1).

A Bda Inf Mec é organizada em: Comando e Estado-Maior, Companhia de Comando, 3 (três) Batalhões de Infantaria Mecanizados, Grupo de Artilharia de Campanha Mecanizado, Batalhão de Engenharia de Combate Mecanizado, Batalhão Logístico, Companhia Anticarro Mecanizada, Esquadrão de Cavalaria Mecanizado,

Bateria de Artilharia Antiaérea, Companhia de Comunicações Mecanizada e Pelotão de Polícia do Exército Mecanizado. (BRASIL,2021, p.2-4).

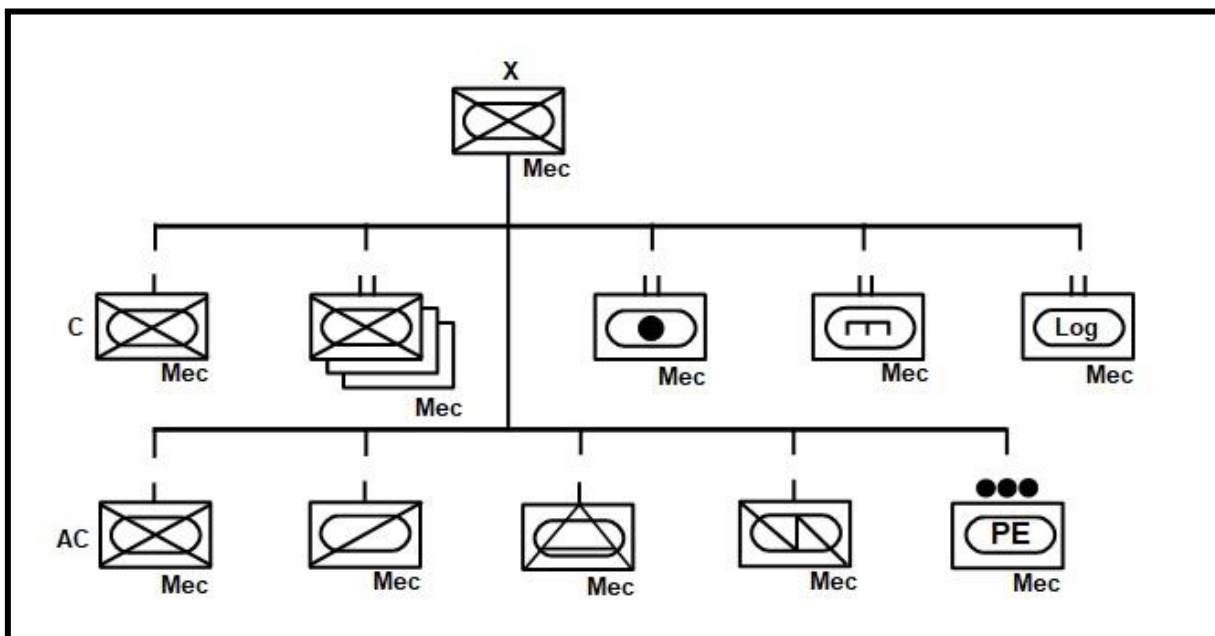


FIGURA 1 – Estrutura Organizacional da Brigada de Infantaria Mecanizada

Fonte: Exército Brasileiro, EB-70-MC-10.367, p 2-4.

Obs: Os calungas não estão de acordo com o catálogo de símbolos e convenções das forças armadas, 2021, versão mais atualizada.

## 2.5 ESTRUTURAÇÃO DE UM POSTO DE COMANDO

Na estruturação do sistema C<sup>2</sup>, o posto de comando é uma instalação onde pessoal e material são reunidos com a finalidade de planejar e conduzir operações táticas. Ele precisa ter todos os recursos necessários para permitir que os comandantes conduzam as operações da maneira mais correta. O posto de comando possui as instalações e pessoal necessários para que o comandante possa exercer o comando de forma eficaz e fornecer controle operacional adequado para as operações. Sua composição pode ser variável, dependendo da natureza da operação e do livre arbítrio do comandante. (BRASIL, 2018, p.5 -7).

## 2.6 ESCALONAMENTO DO POSTO DE COMANDO

Normalmente, as organizações operativas escalonam seus postos de comando em dois, com o objetivo de estabelecerem estruturas específicas mais voltadas para as operações e uma outra estrutura mais voltada para a parte Logística. Tudo com a intenção de diminuir as áreas que são ocupadas pelas instalações de um PC, para melhorar a dispersão e aumentar a rapidez em um eventual deslocamento. Dessa forma, o escalonamento de um Posto de Comando compreende: Posto de Comando Principal (PCP) e Posto de Comando Tático (PCT). Independente do escalonamento, deve sempre haver um Posto de Comando Alternativo (PCA), com uma estrutura similar ao PCP, de modo a permitir ao comandante a condução das operações numa eventual mudança de Posto de Comando. (BRASIL, 2018, p.5 -7).

## 2.7 COMPOSIÇÃO DO POSTO DE COMANDO PRINCIPAL DA BRIGADA DE INFANTARIA MECANIZADA

O PCP/Bda Inf Mec geralmente é composto pelo Cmt e seu EM pessoal, Ch EM, seções do EMG, Centro de Coordenação de Apoio de Fogo (CCAF) - composto por elementos do EM e de Ligação, Oficiais de Ligação e elementos do escalão superior. As 2ª e 3ª seções do EM geralmente estão diretamente envolvidas em operações táticas, operando de forma integrada dentro do PCP. Em situações muito dinâmicas, os chefes ou auxiliares dessas seções fazem parte do PCT para acompanhar de perto a evolução do combate. A critério do Cmt e conforme os fatores de decisão, a área do PCP poderá ser fornecida por unidades da Companhia de Comando, unidades da Companhia de Comunicações Mecanizada e unidades do Pel PE Mec. Uma seção da Bateria de Artilharia Antiaérea Mecanizada (Bia AA Ae Mec) será implantada próximo ao perímetro da área do PC, fornecendo a DA Ae. (BRASIL, 2021, p.3 -6).



## 2.8 LOCALIZAÇÃO DO POSTO DE COMANDO

A localização do posto de comando é determinada por muitos fatores, mantendo a estrutura definida pelo comandante. Para exercer o C<sup>2</sup> de forma ampla, o comandante utiliza-se da mobilidade do posto de comando, que lhe possibilita estar presente em diversos locais da operação via veículos ou plataforma aérea, proporcionando rapidez, agilidade e flexibilidade em toda a Zona de Ação do seu escalão. (BRASIL, 2018, p.5 -8).

## 2.9 FATORES DA DECISÃO DA LOCALIZAÇÃO DO POSTO DE COMANDO

A escolha dos locais dos postos de comando, com destaque para o principal, é de responsabilidade do comandante, auxiliado pelo chefe de operações e pelo oficial de comunicações, levando em consideração os seguintes fatores decisórios: situação tática, terreno, segurança e comunicações. (BRASIL, 2018, p.5 -9).

## 2.10 DISTRIBUIÇÃO INTERNA DE ÁREAS NO POSTO DE COMANDO PRINCIPAL

Na área do PCP são desdobrados e operam de forma integrada as seções do EM, CCAF e C<sup>2</sup>. Os grupos de inteligência e operações devem ficar em posição central e operar sincronizados. (BRASIL, 2020, p.3 -14).

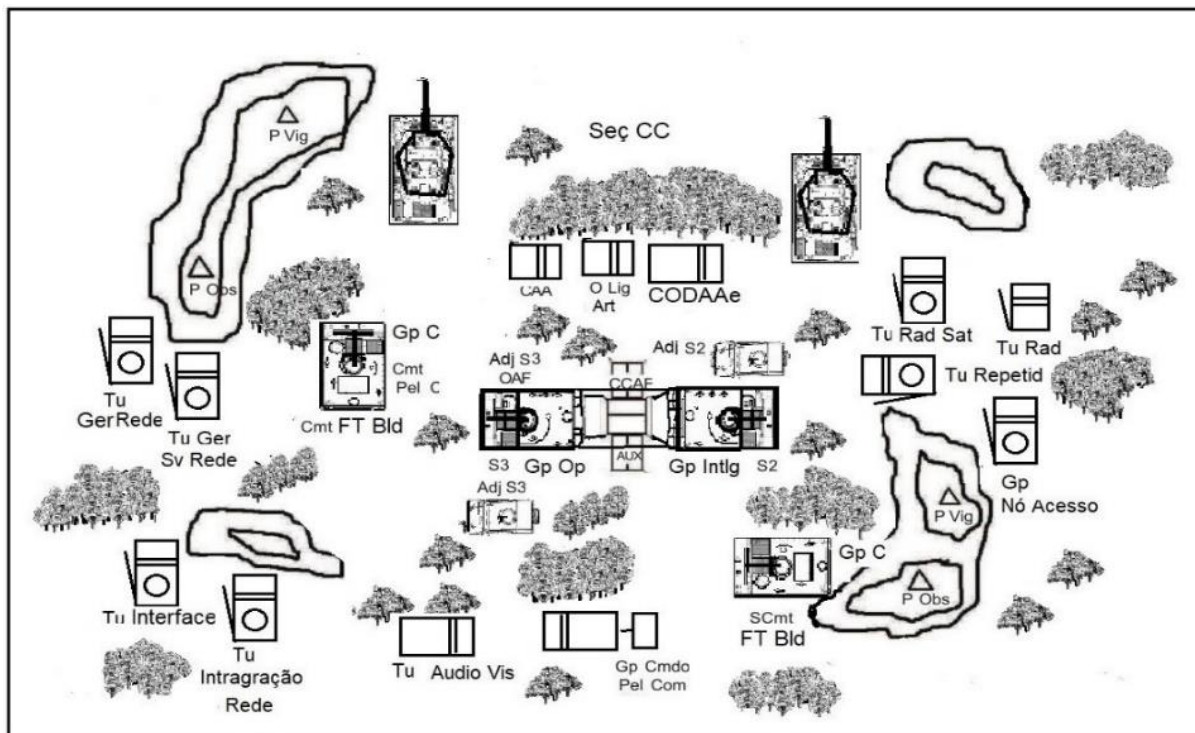


FIGURA 2 – Desdobramento do PC em área segura  
 Fonte: Exército Brasileiro, EB-70-MC-10.355, p 3-14.

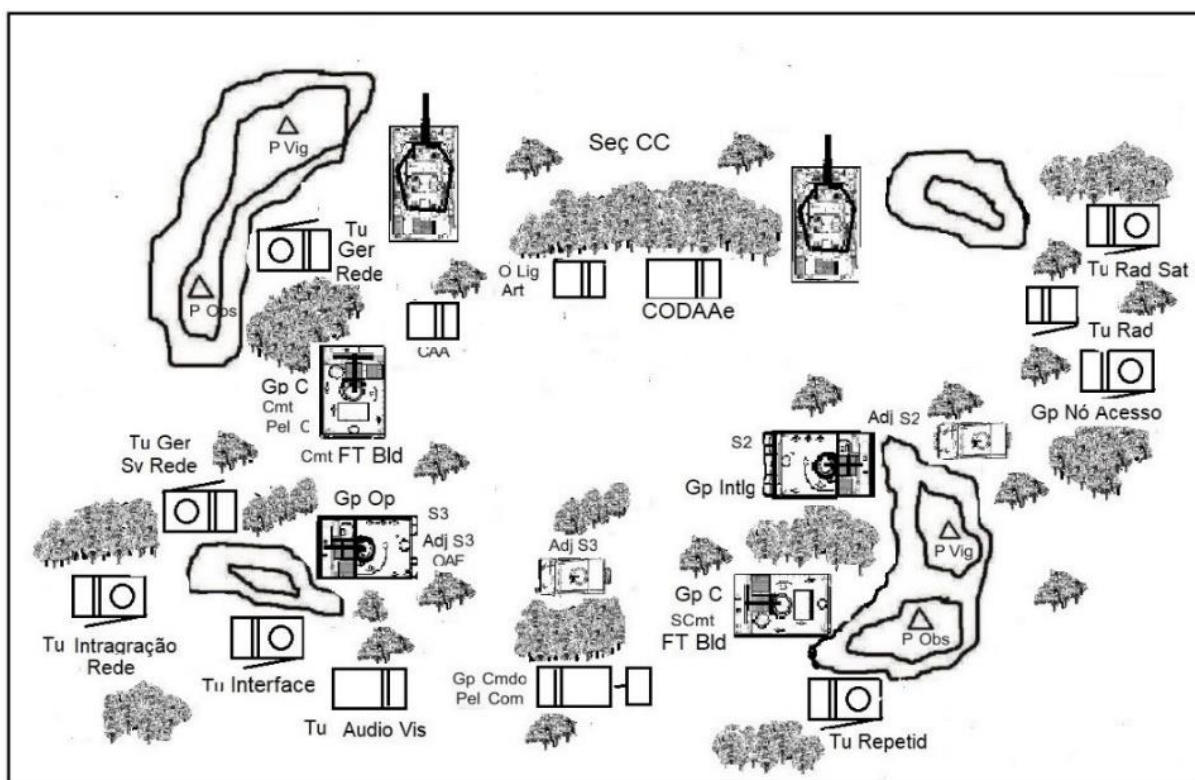


FIGURA 3 – Desdobramento do PC em área não segura  
 Fonte: Exército Brasileiro, EB-70-MC-10.355, p 3-14.

## 2.11 AS FUNÇÕES DE COMBATE DO EXÉRCITO BRASILEIRO

As funções de combate “[...] são uma série de atividades, tarefas e sistemas inter-relacionados realizados por unidades das diferentes armas, quadros e serviços do Exército”. São elas: Comando e Controle, Movimento e Manobra, Inteligência, Fogos, Logística e Proteção (BRASIL, 2019a, p. 5-6 e 5-7).

## 2.12 POSTO DE COMANDO DE UMA BRIGADA DE COMBATE DO EXÉRCITO DOS EUA

No Exército dos Estados Unidos da América, cada escalão e tipo de unidade organiza o Posto de Comando de forma diferente. Contudo, existem dois tipos de células de PC: as células integradoras e as funcionais.

As células integradoras funcionam de acordo com o horizonte de planejamento: longo alcance, médio alcance e curto alcance, sendo que os horizontes de planejamento dependem da situação. Já as células funcionais agrupam o pessoal e o equipamento de acordo com as funções de combate de guerra.

Embora cada escalão e tipo de unidade organizem os CPs de forma diferente, existem dois tipos de células CP: integrativas e funcionais. Células integradoras agrupam pessoal e equipamentos para integrar as funções de combate de acordo com o horizonte de planejamento. As células funcionais agrupam o pessoal e os equipamentos de acordo com a função de combate. (EUA, 2010, p.1-22, tradução nossa).

## 2.13 POSTO DE COMANDO DA “BRIGADA 35” DO EXÉRCITO DA ESPANHA

O exército espanhol iniciou um projeto de transformação a longo prazo, que começou em 2018 e tem passado por uma fase de concepção e experimentação, visando atingir a implementação total em 2035.

## DISTRIBUCIÓN DE LOS PERIODOS HASTA ALCANZAR EL AÑO 2035



FIGURA 4 – Distribución de los períodos hasta alcanzar el año 2035  
 Fuente: España (2019)

A “Brigada 35” está sirviendo como unidade experimental para esta reformulação de mais de 15 anos. Entre as mudanças, verifica-se uma evolução na concepção de Posto de Comando, que se organizará nas células das funções de combate.

A Brigada terá dois postos de comando tácticos, de capacidades semelhantes, reduzidos em tamanho e capazes de alternar comando quando necessário. A tecnologia permitirá que os postos de comando do futuro operem em movimento. A implantação de um posto de comando de suporte atrasado (PC *Reach-back*), fora do Teatro de Operações ou no Território Nacional, permitirá descarregar o funcionamento dos postos de comando táctico em todas as atividades que, graças a tecnologias avançadas, podem ser realizadas de forma eficiente à distância. Terá recursos para atividades de planejamento, inteligência, logística e defesa cibernética. Os postos de comando serão organizados em seis células funcionais (manobras, inteligência, incêndios, proteção, suporte logístico e atividades de informação) e duas equipes de integração transversal (operações/condução contínuas e futuras operações/planejamento) (ESPAÑA, 2019, p.34, tradução nossa).

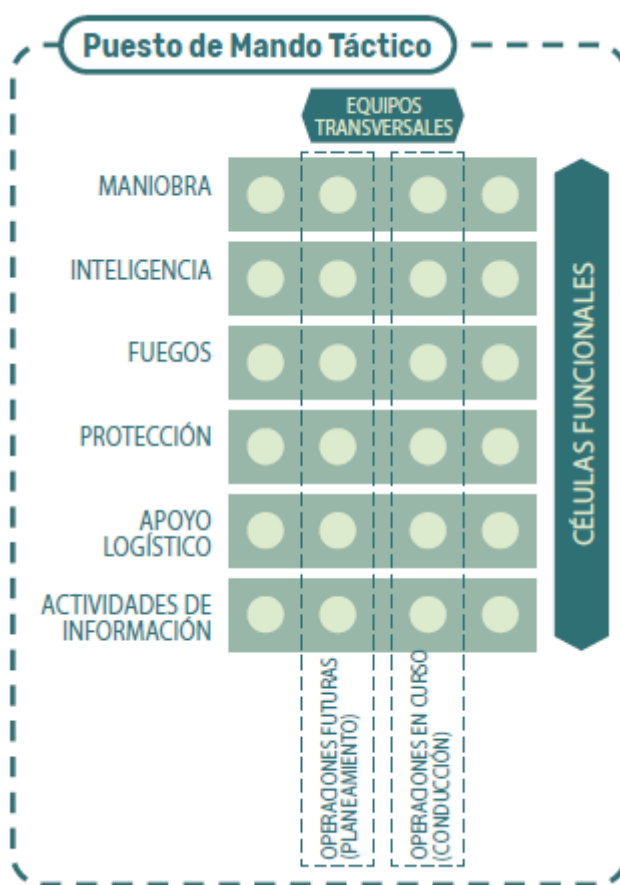


FIGURA 5 – Puesto de mando Táctico  
 Fuente: España (2019)

## 2.14 POSTO DE COMANDO DO EXÉRCITO ARGENTINO

O Posto de Comando do Exército Argentino é a instalação de onde o Comandante da Brigada conduz as operações. O PC pode ser organizado em Posto de Comando Principal, Posto de Comando Táctico e Posto de Comando de Retaguarda.

**Posto de Comando Principal (PCP):** aquele a partir do qual o controle da operação em desenvolvimento se materializa. Pode ser composto por representantes das diversas áreas de condução e especialistas necessários. O Centro de Operações Tácticas (COT) funcionará como parte deste posto de comando. **Posto de Comando Táctico (PCT):** será

implementado quando a situação exigir a presença do comandante com os elementos envolvidos em ação; será composto pelo comandante e tais auxiliares como ele julgar necessário. **Posto de Comando de Retaguarda (PC Retg)**: composto de pessoal não essencial para o controle da operação em desenvolvimento (ARGENTINA, 2016, tradução nossa).

## 2.15 ELABORAÇÃO/REVISÃO DE PRODUTOS DOCTRINÁRIOS

Durante o desenvolvimento/revisão de produtos teóricos de interesse da Força Terrestre, a orientação é acrescentar simulações e usar exercícios no terreno para testar conceitos, habilidades, atividades teóricas, técnicas, estratégias e procedimentos doutrinários inovadores (BRASIL, 2020, p. 5).

## 2.16 AS DOCTRINAS MILITARES DE DEFESA

As doutrinas militares de defesa, formuladas nos níveis político e estratégico, são condicionadas pelas peculiaridades de cada país e devem ser elaboradas conforme essas características. Quando lidam com aspectos de natureza administrativa, logística e operacional, utilizam a ciência e a técnica.

Deste modo, as doutrinas de diferentes países são intercambiáveis sem afetar sua validade (BRASIL, 2007, p. 14).

## 2.17 CONSIDERAÇÕES SOBRE A IMPORTÂNCIA DA CONSTANTE ATUALIZAÇÃO DA DOCTRINA

Diante de um futuro cada vez mais imprevisível, lidar com a incerteza tornou-se um desafio. O ambiente de indefinição é agravado quando a sociedade, por não ter um oponente claramente definido, não desperta para assuntos

relacionados à Defesa. Mesmo assim, o conflito ainda é caracterizado pelo uso da violência.

Apesar da mudança na arte da guerra, mesmo com a assimetria, vale notar que as operações convencionais de alta intensidade não perderam sua importância e devem continuar sendo o foco da organização e preparação da F Ter. Tudo isso leva à necessidade de forças com novas capacidades de combate, equipadas com materiais de alta tecnologia adicional, apoiadas em doutrinas que buscam constante evolução e integradas por recursos humanos bem treinados e motivados. Sua organização deve ter a estrutura para alcançar resultados decisivos, com capacidade para estar operacionalmente preparada e usar a força militar de forma incremental e proporcional à ameaça (BRASIL, 2019, p. 1-2).

## 2.18 ORGANIZAÇÃO DE UMA DIVISÃO DE EXÉRCITO

A DE não tem organização fixa e rígida e deve ser estruturada para atender aos requisitos do plano operacional para o qual se destina. Sua geração de poder de combate levará em conta capacidades necessárias para o planejamento operacional e tático e disponibilidade de recursos do Exército. Pode também receber recursos de um comando conjunto, conforme o caso. Caso, em planejamento ou operações, seja identificada a necessidade de integração de outras capacidades operacionais, estas podem ser adicionadas à sua organização. (BRASIL, 2020, p. 2-2).

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa buscou levantar os dados por meio do referencial teórico, confrontando o que há de publicado sobre a doutrina de montagem de Posto de Comando pela Cia C de grandes comandos operativos no Brasil com a Doutrina de outros países. Também foi realizado um questionário com os oficiais das armas de infantaria, cavalaria e artilharia que comandaram e/ou serviram em Cia C/ Esqd

Cmdo/ Bia C entre os anos de 2015 e 2021 visando encontrar soluções adequadas para os problemas avaliados neste estudo.

### 3.1 GENERALIDADES DO POSTO DE COMANDO DE UMA BRIGADA DE INFANTARIA DO EXÉRCITO BRASILEIRO E DE UM POSTO DE COMANDO DO EXÉRCITO ARGENTINO

Nas Brigadas de Infantaria do Exército Brasileiro, em operações militares, o contato das tropas utilizadas é obtido por meio de uma estrutura de comando denominada posto de comando (PC). É onde o Comandante da Brigada e seu Estado-Maior coordenam, controlam e conduzem as operações. No nível da Brigada de Infantaria, as situações geralmente exigem a divisão das unidades em escalão principal e recuado. Portanto, o posto de comando também é dividido em dois níveis: o posto de comando principal (PCP) e o posto de comando recuado (PCR). Quando o comandante da Brigada precisa sair do PC para melhor coordenação e comando tático das operações, geralmente é acompanhado por seu Estado-Maior, pessoal de segurança e comunicações, formando o grupo de comando. O escalonamento de um Posto de Comando compreende: Posto de Comando Principal (PCP) e Posto de Comando Tático (PCT). Independente do escalonamento, deve sempre haver um Posto de Comando Alternativo (PCA), com uma estrutura similar ao PCP, de modo a permitir ao comandante a condução das operações numa eventual mudança de Posto de Comando.

O Posto de Comando do Exército Argentino é a instalação de onde o Comandante da Brigada conduz as operações. O PC pode ser organizado em Posto de Comando Principal, Posto de Comando Tático e Posto de Comando de Retaguarda.

Verificamos então uma grande semelhança sobre o conceito e a finalidade do Posto de Comando dos dois exércitos. Tal estrutura proporciona a consciência situacional para o comandante da tropa, sendo fator fundamental para que o mesmo possa exercer sua ação de comando e intervir no combate, quando necessário.



### 3.2 COMPOSIÇÃO DO POSTO DE COMANDO DE UMA BRIGADA DE INFANTARIA DO EXÉRCITO BRASILEIRO E DE UM POSTO DE COMANDO DO EXÉRCITO AMERICANO

O PCP/Bda Inf Mec geralmente é composto pelo Cmt e seu EM pessoal, Ch EM, seções do EMG, Centro de Coordenação de Apoio de Fogo (CCAF) - composto por elementos do EM e de Ligação, Oficiais de Ligação e elementos do escalão superior. As 2ª e 3ª seções do EM geralmente estão diretamente envolvidas em operações táticas, operando de forma integrada dentro do PCP. Em situações muito dinâmicas, os chefes ou auxiliares dessas seções fazem parte do PCT para acompanhar de perto a evolução do combate. A critério do Cmt e conforme os fatores de decisão, a área do PCP poderá ser fornecida por unidades da Companhia de Comando, unidades da Companhia de Comunicações Mecanizada e unidades do Pel PE Mec. Uma seção da Bateria de Artilharia Antiaérea Mecanizada (Bia AAe Mec) será implantada próximo ao perímetro da área do PC, fornecendo a DA Ae.

No Exército dos Estados Unidos da América, cada escalão e tipo de unidade organiza o Posto de Comando de forma diferente. Contudo, existem dois tipos de células de PC: as células integradoras e as funcionais. As células integradoras funcionam de acordo com o horizonte de planejamento: longo alcance, médio alcance e curto alcance, sendo que os horizontes de planejamento dependem da situação. Já as células funcionais agrupam o pessoal e o equipamento de acordo com as funções de combate de guerra.

Verificamos uma diferença na composição do PC do exército brasileiro e americano. No exército brasileiro a composição toma por base as funções do estado-maior da Bda enquanto no exército americano a composição se dá pelas funções de combate.

### 3.2.1 COMPOSIÇÃO DO POSTO DE COMANDO DE UMA BRIGADA DE INFANTARIA DO EXÉRCITO BRASILEIRO

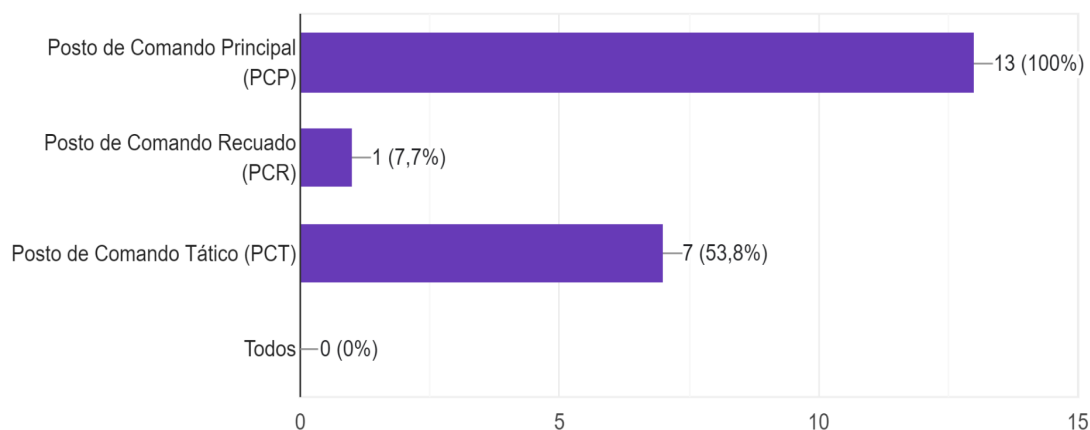


Gráfico 1 – Tipos de PC montados em operações pelos participantes do questionário  
Fonte: O autor

Com o questionário, foi diagnosticado que o grande comando operativo, durante operações, desdobrou sempre o Posto de Comando Principal. 100% daqueles que responderam o questionário realizaram a montagem do PCP. Apenas 7,7% desdobraram o Posto de Comando Recuado e 53,8% desdobraram também o Posto de Comando Tático. A grande maioria dos militares que responderam ao questionário defendem a ideia de montagem apenas do PCP, onde estaria reunido o comandante da Brigada e todo seu estado-maior e do PCT para proporcionar mobilidade e o acompanhamento cerrado das operações. Foi defendido também que o PC da Bda deve ser modular, devendo se adequar às imposições do tipo de operação mas sem faltar jamais os meios que proporcionam consciência situacional ao comandante da Brigada. Com isso, conclui-se que o PCP e o PCT, na atualidade, são as estruturas básicas e importantes para que o comandante da tropa acompanhe a evolução dos acontecimentos durante as operações militares.

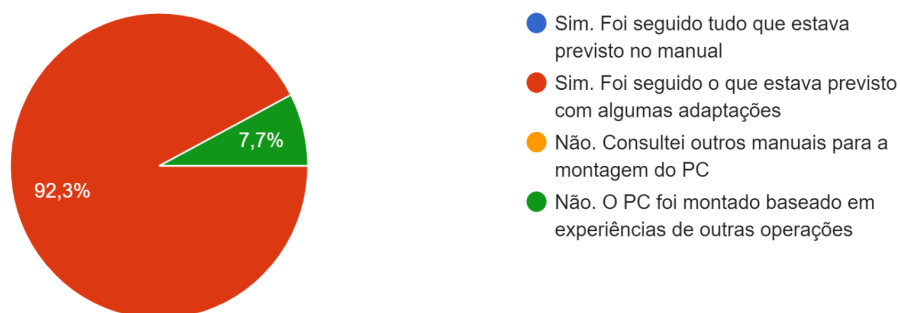


Gráfico 2 – Militares que levaram em consideração o previsto no capítulo 7 do C 7-31 para a montagem do PC

Fonte: O autor

Com o questionário, foi verificado que a grande maioria, 92,3%, dos militares responsáveis pela montagem de algum tipo de Posto de Comando seguiram o que estava previsto no manual de Companhia de Comando (C 7-31), mas com algumas adaptações. Nenhum militar fez exatamente o que previa o manual e apenas 7,7% realizou o desdobramento da estrutura do PC baseado apenas em experiências de operações passadas. Tudo isso leva a crer que o manual C 7-31, Companhia de Comando realmente carece de atualizações.

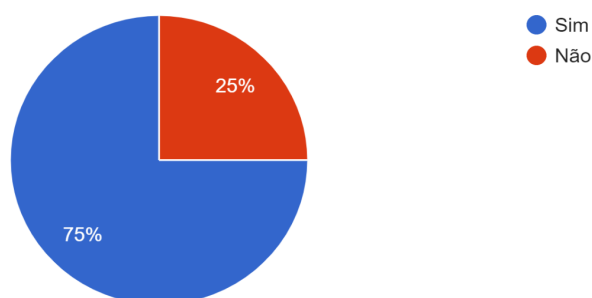


Gráfico 3 – Militares que concordaram que a viatura, embarcação usada como PCT era apropriada para esta finalidade

Fonte: O autor

Para a montagem do PCT, de acordo com a resposta dos participantes do questionário, são utilizadas viaturas ou embarcações, a depender das características do ambiente operacional. No ambiente de selva, por exemplo, o PCT poderá ser

desdobrado em embarcações. Já nas Brigadas motorizadas, mecanizadas e blindadas, o PCT foi desdobrado em viaturas. Tudo isso para conferir mobilidade e o acompanhamento cerrado das operações militares pelo comandante da Brigada. Contudo, nem todos concordaram que a plataforma é capaz de oferecer uma estrutura totalmente adequada para o acompanhamento das atividades relacionadas às operações. 25% não achou a estrutura capaz de proporcionar consciência situacional ao comandante da Brigada por falta de equipamentos como computadores ou até mesmo estrutura adequada nas viaturas para adaptações com os equipamentos rádio já existentes nos aquartelamentos. 75% dos participantes acharam a plataforma totalmente adequada para a montagem e funcionamento do PCT.

### 3.3 LOCALIZAÇÃO DO POSTO DE COMANDO DE UMA BRIGADA DE INFANTARIA DO EXÉRCITO BRASILEIRO

A localização do posto de comando é determinada por muitos fatores, mantendo a estrutura definida pelo comandante. Para exercer o C<sup>2</sup> de forma ampla, o comandante utiliza-se da mobilidade do posto de comando, que lhe possibilita estar presente em diversos locais da operação via veículos ou plataforma aérea, proporcionando rapidez, agilidade e flexibilidade em toda a Zona de Ação do seu escalão. A escolha dos locais dos postos de comando, com destaque para o principal, é de responsabilidade do comandante, auxiliado pelo chefe de operações e pelo oficial de comunicações, levando em consideração os seguintes fatores decisórios: situação tática, terreno, segurança e comunicações.

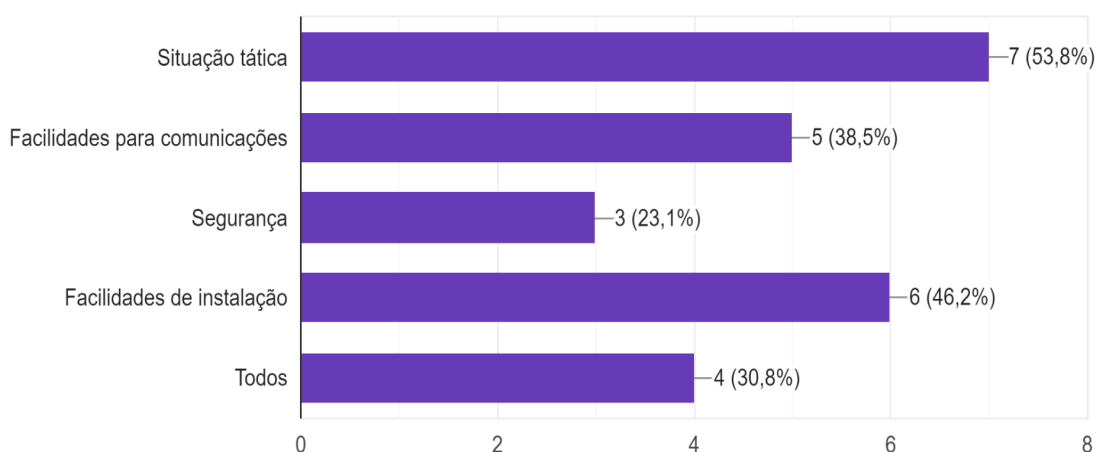


Gráfico 4 – Fatores a serem considerados para a localização do PC  
Fonte: O autor

Com o questionário, foi verificado um equilíbrio sobre a importância dos fatores a serem levados em consideração para a montagem do PC. Onde a maioria dos que participaram consideraram a situação tática como o fator mais relevante e 30,8% acham que todos os fatores devem ser considerados. Dessa forma, observamos uma diferença mínima, concluindo que todas as condicionantes para a localização do PC são importantes, devendo-se buscar um local para a montagem do PC que possa atingir o máximo possível dos fatores condicionantes para o seu desdobramento combinados com os fatores da decisão.

### 3.4 POSTO DE COMANDO RECUADO DE UMA BRIGADA DE INFANTARIA DO EXÉRCITO BRASILEIRO

De acordo com C 7-31, Companhia de Comando de Brigada de Infantaria, o Posto de Comando Recuado (PCR) da Brigada de Infantaria, quando se desdobra, é composto, normalmente, da ajudância geral, da companhia de administração, unidades de repletamento, elementos de comunicações e elementos da 1ª, 4ª e 5ª seções do estado-maior da Brigada. Tal assertiva foi submetida, por meio de questionário aberto, aos oficiais que já serviram em Cia C/ Esqd Cmdo/ Bia Cmdo. A

maioria afirmou que quando de sua passagem pela SU o PCR não foi desdobrado. Desse modo, essas estruturas previstas no C 7-31 fizeram parte do PCP.

### 3.5 DISPOSIÇÃO INTERNA DO POSTO DE COMANDO DE UMA BRIGADA DE INFANTARIA DO EXÉRCITO BRASILEIRO E DO EXÉRCITO ESPANHOL

Na área do PCP são desdobrados e operam de forma integrada as seções do EM, CCAF e C<sup>2</sup>. Os grupos de inteligência e operações devem ficar em posição central e operar sincronizados.

A Brigada do exército espanhol terá dois postos de comando táticos, de capacidades semelhantes, reduzidos em tamanho e capazes de alternar comando quando necessário. A tecnologia permitirá que os postos de comando do futuro operem em movimento. A implantação de um posto de comando de suporte atrasado (*PC Reach-back*), fora do Teatro de Operações ou no Território Nacional, permitirá descarregar o funcionamento dos postos de comando tático em todas as atividades que, graças a tecnologias avançadas, podem ser realizadas de forma eficiente à distância. Terá recursos para atividades de planejamento, inteligência, logística e defesa cibernética. Os postos de comando serão organizados em seis células funcionais (manobras, inteligência, incêndios, proteção, suporte logístico e atividades de informação) e duas equipes de integração transversal.

Assim como acontece no exército americano, verificamos uma diferença entre o exército brasileiro e o exército espanhol no que diz respeito à disposição interna das células que integram o PC. No exército brasileiro as células do EM operam de maneira integrada. No exército espanhol essa integração acontecerá por meio das funções de combate.

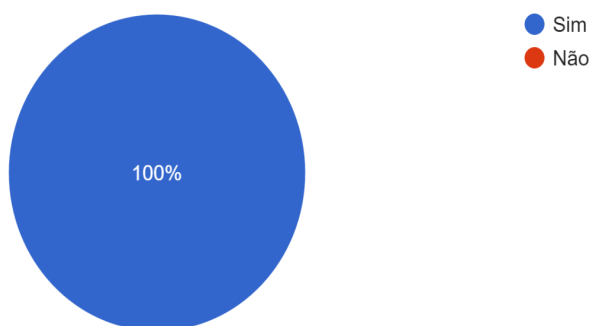


Gráfico 5 – Preservadas as funções do estado-maior, a organização do PC dentro das funções de combate iria favorecer o acompanhamento e a condução das operações pelo Cmt Bda  
Fonte: O autor

Alguns exércitos do mundo como dos EUA e da Espanha organizam os Postos de Comando (PC) das suas Brigadas dentro das funções de combate daquele exército. Tal afirmação foi submetida à análise daqueles oficiais que já serviram em Cia C/ Esqd Cmdo/ Bia Cmdo e 100% afirmou que: Preservando as funções do estado-maior, a organização do PC dentro das funções de combate, iria favorecer o acompanhamento e a condução das operações pelo Cmt Bda. Ou seja, seria uma ação favorável para a consciência situacional e para a tomada de decisão do grande comando operativo.

### 3.5.1 DISPOSIÇÃO INTERNA DO POSTO DE COMANDO DE UMA BRIGADA DE INFANTARIA DO EXÉRCITO BRASILEIRO

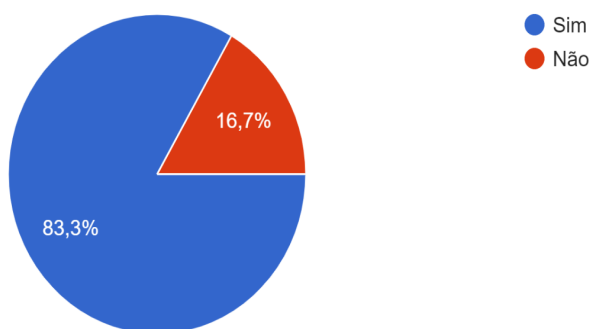


Gráfico 6 – NGA para montagem do PC  
Fonte: O autor

De acordo com o manual C 7-31, Companhia de Comando de Brigada de Infantaria, cada Brigada deverá possuir na sua NGA com a disposição interna do PC, um croqui para mostrar os locais das instalações e as relações entre elas. Os oficiais que serviram em Cia C/ Esqd Cmdo/ Bia Cmdo que participaram do questionário, em sua maioria, 83,3%, confirmaram que as SU tinham uma NGA que se adequava à realidade de cada guarnição para o desdobramento dos PC.

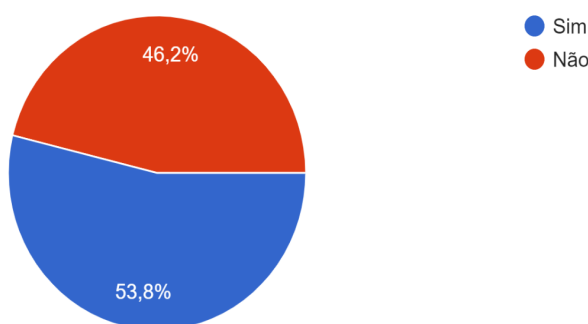


Gráfico 7 – Tempo de 3 horas suficiente para a montagem do PC  
Fonte: O autor

De acordo com o manual C 7-31, Companhia de Comando de Brigada de Infantaria, o tempo necessário para instalação do PC da Brigada é de 3 horas, descontados os tempos consumidos nos deslocamentos. Apesar da maioria dos militares afirmarem que o tempo é suficiente, percebe-se um equilíbrio onde também existem militares que acham o tempo insuficiente para os dias atuais. Os que acham esse tempo inexecutável relataram que esse tempo necessita ser revisado pois na atualidade temos meios de tecnologia e de comunicações que necessitam de um tempo maior para instalação, bem como, que esse tempo não é suficiente para realizar a dissimulação e camuflagem terrestre e aérea das instalações que integram o PC.



#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS E SUGESTÕES

O presente estudo referente à Doutrina de montagem de Postos de Comando pela Cia C de grandes comandos operativos buscou solucionar problemas elementares quanto à revisão do manual de campanha C 7-31, Companhia de Comando de Brigada de Infantaria. O manual é de 1981 e até o presente momento vem sendo utilizado como parâmetro para as atividades da Cia C, não acompanhando a evolução da Força Terrestre em conceitos e materiais. Portanto, verificou-se neste trabalho de conclusão de curso a necessidade de atualização de alguns assuntos abordados no C 7-31, especificamente no capítulo 7, montagem de PC.

A revisão da literatura permitiu subsidiar a pesquisa com aspectos relacionados às generalidades, conceituando o PC e definindo sua finalidade, além de fazer uma comparação com as generalidades do que é realizado no exército argentino. Foi apresentado também aspectos inerentes às organizações militares diretamente subordinadas a uma Brigada, buscando entender suas capacidades. No quesito composição do Posto de Comando, foi realizado neste trabalho de conclusão de curso, uma comparação do que é aplicado no exército brasileiro com o que está sendo aplicado no exército americano, buscando entender as diferenças e trazer o que é mais atual para a revisão do C 7-31. No tocante a localização, foi realizada uma abordagem das condicionantes que são levadas em consideração para a definição do local mais apropriado para o desdobramento do PC. Sobre PCR foi feita uma abordagem das células que fazem parte da composição do mesmo em um eventual desdobramento. No que diz respeito à disposição interna do PC, foi realizada uma comparação do que é previsto no nosso manual de campanha C 7-31 com o que o exército espanhol vislumbra como mais adequado e atual. Ainda na revisão da literatura, foi feita uma abordagem sobre as funções de combate e sobre a importância da constante atualização da doutrina.

O estudo utilizou-se também de conhecimentos práticos dos oficiais das armas de infantaria, cavalaria e artilharia que comandaram e/ou serviram em Cia C/ Esqd Cmdo/ Cia C entre os anos de 2015 e 2021 através de um questionário com perguntas objetivas e abertas sobre os aspectos: generalidades, composição,

localização, PCR e disposição interna do PC. A contribuição dada por esses militares poderá orientar uma eventual atualização de parte do manual C 7-31.

Como produto deste estudo verificou-se a necessidade de atualização de alguns aspectos do Manual de Campanha C 7-31 Companhia de Comando de Brigada de Infantaria e foi produzida uma sugestão de nota doutrinária contendo aspectos relacionados com a composição, PCR e disposição interna do PC, podendo esta vir a ser incluída como anexo ou até mesmo fazer parte da reformulação do manual como um todo. O estudo realizado para Cia C de Bda, respeitadas suas devidas proporções, pode ser aproveitado para a criação do manual de Cia C de DE, uma vez que a finalidade é a mesma com a estrutura mais robusta e modular de um grande comando operativo.

#### 4.1 SUGESTÕES

A presente pesquisa foi dedicada exclusivamente ao estudo da montagem de Postos de Comando pela Cia C de uma Brigada de Infantaria. Grande parte do que é previsto para o desdobramento de um PC de Bda pode ser aproveitado para a montagem de um PC de um grande comando operativo. Durante a pesquisa verificou-se a importância que se tem o PC, pois lá está o centro decisor daquela tropa. Dito isto, a sugestão é que o Exército Brasileiro, dentro das possibilidades e recursos disponíveis, invista em exercícios específicos de desdobramento de PC em campanha.

Por fim, como sugestão, é interessante que o EB, também dentro das suas possibilidades, invista em módulos de viaturas ou embarcações, a depender do ambiente operacional, apropriadas para funcionar como PCT. Tal módulo deve oferecer a mobilidade necessária para acompanhar de perto a evolução do combate, que ofereça uma blindagem adequada proporcionando proteção com armamento adequado para fazer sua autodefesa e com tecnologia embarcada para proporcionar a consciência situacional necessária ao Cmt da tropa.

**APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO**

O presente questionário redigido pelo Cap RIBEIRO, faz parte do TCC da Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais do Exército Brasileiro.

PÚBLICO-ALVO: Oficiais das armas de infantaria, cavalaria e artilharia que comandaram e/ou serviram em Cia C/ Esqd Cmdo/ Bia C entre os anos de 2015 e 2021.

1- Em qual posto o Sr comandou e/ou serviu em Cia C/ Esqd Cmdo/ Bia C?

- Ten
- Cap
- Maj
- Outros

2- Em que ano(s) o Sr comandou e/ou serviu em alguma Cia C/ Esqd Cmdo/ Bia C?

- 2015
- 2016
- 2017
- 2018
- 2019
- 2020
- 2021

3- Durante a passagem do Sr pela Cia C/ Esqd Cmdo/ Bia C foi necessário desdobrar o Posto de Comando do Cmt Bda em algum tipo de operação e/ou adestramento?

- Sim
- Não

4- Se a resposta ao item anterior foi sim, em que tipo de operação e/ou adestramento o PC da Brigada foi desdobrado?

- Ofensiva
- Defensiva
- Operação de cooperação e coordenação com agências (OCCA)

5- Para a montagem deste Posto de Comando o senhor levou em consideração o que estava previsto no manual C 7-31, em seu capítulo 7?

- Sim. Foi seguido tudo que estava previsto no manual
- Sim. Foi seguido o que estava previsto com algumas adaptações
- Não. Consultei outros manuais para a montagem do PC
- Não. O PC foi montado baseado em experiências de outras operações

6- Se a resposta ao item anterior foi não, qual manual ou operação o Sr utilizou como parâmetro para a montagem do PC da Brigada?

---

7- Na operação e/ou adestramento que o Sr participou foi desdobrado quais tipos de PC?

- Posto de Comando Principal (PCP)
- Posto de Comando Recuado (PCR)
- Posto de Comando Tático (PCT)
- Todos

8- Se foi necessário a instalação de Posto de Comando Tático (PCT) na operação e/ou adestramento que o Sr participou, em que viatura, embarcação o mesmo foi instalado?

---

9- A plataforma e equipamentos desta viatura, embarcação era apropriada para funcionar como PCT?

- Sim
- Não

10- Se a resposta ao item anterior foi não, foi necessário realizar alguma adaptação para que a viatura, embarcação tivesse a capacidade de um PCT? Qual (is) adaptação (ões)?

---

11- Sobre a composição do PC, de acordo com manual o C 7-31, Companhia de Comando de Brigada de Infantaria, as 2ª e 3ª seções do estado-maior da Brigada, normalmente engajadas de forma direta nas operações táticas, operam geralmente, como um todo no PC, enquanto que a 1ª, a 4ª e a 5ª seções estão localizadas, com a maioria do seu pessoal, no PCR. Fruto da experiência vivenciada quando de sua passagem pela Cia C/ Esq Cmdo/ Bia Cmdo, o Sr julga necessário alguma atualização neste conceito de composição do Posto de Comando? Se a resposta for sim, qual?

---

12- Ainda sobre a composição do PC, o Sr deseja acrescentar mais alguma observação? Se a resposta for sim, qual?

---

13- Qual dos fatores a serem considerados para a localização do PC o Sr julga mais importante?

- ( ) Situação tática
- ( ) Facilidades para comunicações
- ( ) Segurança
- ( ) Facilidades de instalação
- ( ) Todos

14- Fruto da sua experiência, solicito ao Sr que justifique a resposta ao item anterior.

---

15- Ainda sobre os fatores a serem considerados para a localização do PC, o Sr deseja acrescentar mais alguma observação? Se a resposta for sim, qual?

---

16- De acordo com C 7-31, Companhia de Comando de Brigada de Infantaria, o Posto de Comando Recuado (PCR) da Brigada de Infantaria, quando se desdobra, é composto, normalmente, da ajudância geral, da companhia de administração, unidades de repletamento, elementos de comunicações e elementos da 1ª, 4ª e 5ª seções do estado-maior da Brigada. Fruto da experiência vivenciada quando de sua passagem pela Cia C/ Esq Cmdo/ Bia Cmdo, o Sr julga necessário alguma atualização neste conceito de Posto de Comando Recuado? Se a resposta for sim, qual?

---

17- Ainda sobre o Posto de Comando Recuado (PCR), o Sr deseja acrescentar mais alguma observação? Se a resposta for sim, qual?

---

18- De acordo com o manual C 7-31, Companhia de Comando de Brigada de Infantaria, cada Brigada deverá possuir uma NGA com a disposição interna do PC, um croqui para mostrar os locais das instalações e as relações entre elas. A Cia C/ Esqd Cmdo/ Bia Cmdo que o Sr comandou e/ou serviu tinha alguma NGA ou croqui para orientar a montagem do PC?

( ) Sim

( ) Não

19- De acordo com o manual C 7-31, Companhia de Comando de Brigada de Infantaria, o tempo necessário para instalação do PC da Brigada é de 3 horas, descontados os tempos consumidos nos deslocamentos. O Sr acha esse tempo exequível?

( ) Sim

( ) Não

20- Se a resposta ao item anterior foi não, por qual motivo o Sr acha que o tempo de 3 horas para a instalação do PC da Brigada não é suficiente?

---

21- Ainda sobre a disposição interna do PC, o Sr deseja acrescentar mais alguma observação? Se a resposta for sim, qual?

---

22- Alguns exércitos do mundo como dos EUA e da Espanha organizam os Postos de Comando (PC) das suas Brigadas dentro das funções de combate daquele exército. Fruto da sua experiência, considerando as capacidades de uma Brigada do exército brasileiro com suas OMDS e eventuais reforços, bem como preservando as funções do estado-maior, o Sr considera que a organização do PC dentro das funções de combate, iria favorecer o acompanhamento e a condução das operações pelo Cmt Bda?

( ) Sim

( ) Não

23- Ainda sobre a organização do PC da Brigada dentro das funções de combate, o Sr deseja acrescentar mais alguma observação? Se a resposta for sim, qual?

---

24- O Sr deseja acrescentar mais alguma informação que julga importante para a reformulação do manual C 7-31, COMPANHIA DE COMANDO DE BRIGADA DE INFANTARIA, em especial do capítulo 7, Postos de Comando? Se sim, qual?

---

**FIM DO QUESTIONÁRIO**

OBRIGADO PELA COLABORAÇÃO

## APÊNDICE B – PROPOSTA DE REVISÃO

### MONTAGEM DE PC PELA SUBUNIDADE DE GRANDES COMANDOS OPERATIVOS

#### CAPÍTULO VII POSTO DE COMANDO

##### 1. INTRODUÇÃO

1.1 Em uma operação militar, a ligação das forças empregadas é obtida através dos órgãos de comando chamados postos de comando (PC). O PC é o local de onde o comando coordena e conjuga os esforços, controla e conduz as operações.

~~1.2 No escalão brigada de infantaria, a situação exige, normalmente, a divisão da tropa em escalão avançado e escalão recuado. Em consequência, também, o comando se desdobra em dois escalões: Posto de Comando Principal (PC) e Posto de Comando Recuado (PCR)~~ No escalão grande comando operativo, por não ter uma organização fixa e rígida, o PC irá se adequar e deverá ser estruturado para atender aos requisitos do plano operacional para o qual se destina, podendo também receber recursos de um comando conjunto ou combinado. Caso seja identificada a necessidade de integração de outras capacidades operacionais, estas poderão ser adicionadas à sua organização.

1.3 O PCP ~~da brigada de infantaria~~ de uma grande comando operativo, ~~ou simplesmente PC,~~ é a instalação localizada ~~com o escalão avançado, compreendendo, além do comandante da brigada, os órgãos do estado maior necessários para assessorá-lo na parte tática das operações.~~ que compreende os órgãos do estado-maior necessários para assessorar o comandante durante as operações.

~~1.4 O PCR da brigada de infantaria, localizado no escalão recuado, é basicamente, administrativo e compreende os demais órgãos do estado maior.~~



1.5 Quando o comandante da brigada necessita se afastar do PC, para melhor coordenar e dirigir taticamente as ações, normalmente é acompanhado por elementos de seu estado-maior, de segurança e de comunicações, constituindo o grupo de comando. A organização e o efetivo do grupo de comando ~~constam do parágrafo 7-10, grupo de comando.~~ dependerá da situação tática e da análise criteriosa dos fatores da decisão. Esse acompanhamento é realizado por intermédio do Posto de Comando Tático (PCT).

~~1.6 Cada uma das brigadas de infantaria possui algumas diferenças nas suas características de emprego, fazendo com que a composição, funcionamento, desdobramento e disposição interna de seus postos de comando se adaptem a estas características.~~

~~1.7 Com a evolução da técnica, há cada vez maior necessidade de que todas as tropas se adaptem à possibilidade de rápidos deslocamentos, o que faz com que os PC das brigadas de infantaria também devam possuir mobilidade suficiente para poder acompanhar esses deslocamentos e,~~ Eventualmente, um Posto de Comando Alternativo (PC Altn) poderá ser ocupado, mantendo plena capacidade de funcionamento.

## 2. COMPOSIÇÃO DO PC

2.1 Um PC de ~~brigada de infantaria~~ um grande comando operativo é constituído, normalmente, do comandante, ~~de elementos de seu estado-maior de seu estado-maior pessoal, do chefe do estado-maior, das seções de estado-maior geral, das seções de estado-maior especial,~~ necessárias às operações táticas, ~~do centro de coordenação de apoio de fogo (CGAF),~~ de Elementos de Coordenação de Apoio de Fogo e de outros integrantes necessários às operações, tais como: elementos de Artilharia Antiaérea, Inteligência, Guerra Cibernética e Agências Civas, por exemplo. ~~constituído de elementos do estado-maior geral e de ligação dos oficiais de ligação e de outros elementos vindos do escalão superior.~~

~~2.2 A 2ª e 3ª seções do estado-maior da brigada, normalmente engajadas de forma direta nas operações táticas, operam geralmente, como um todo no PC, enquanto~~

~~que a 1<sup>a</sup>, a 4<sup>a</sup> e a 5<sup>a</sup> seções estão localizadas, com a maioria de seu pessoal, no PCR.~~

~~2.3 Na área do PC, para apoiar o comandante da brigada e seu estado-maior encontram-se a companhia de comando da brigada, o pelotão PE da Bda, com a totalidade ou a maior parte de seus elementos, e outros elementos julgados necessários. Encontra-se, ainda, a Bia Can Au AAe uma seção da Bateria de Artilharia Antiaérea para a defesa antiaérea do local do PC da brigada.~~

### **3. LOCALIZAÇÃO DO PC**

~~3.1 O E3 Oficial de Operações da Bda propõe a localização geral do PC, em coordenação com o oficial de comunicações e outros oficiais do EM interessados. O E4 Oficial de Pessoal, em íntima ligação com assessorado pelo comandante da subunidade de comando do grande comando operativo e pelo o comandante da companhia de comando da Bda e com o oficial de comunicações, seleciona o local exato e planeja a disposição interna dos elementos do PC.~~

~~3.2 No caso da brigada de infantaria de selva, as características especiais de que se revestem as operações de selva (fluidez, amplitude das áreas de combate, emprego independente das peças de manobra) fazem com que, normalmente, o comandante da brigada localize seu PC em posições que lhe permitam ligar-se com as unidades subordinadas, considerando:~~

~~3.2.1 A localização das bases ou pontos fortes estabelecidos pelas unidades da brigada:~~

~~3.2.2 A segurança, particularmente, beneficiando-se da existência de tropa da brigada:~~

~~3.2.3 A localização da reserva ou força de reação da brigada:~~

~~3.2.4 A ligação com a rede viária, ainda que precária e, em muitos casos, apoiada na malha hidroviária da região:~~

**3.3** A localização do PC deve permitir o exercício do comando e controle pelo comandante ~~da brigada~~ do grande comando operativo. Ao ser selecionado um local de PC ~~da brigada~~, os seguintes fatores deverão ser considerados:

### **3.3.1** SITUAÇÃO TÁTICA

**3.3.1.1** Posição relativa à manobra: o local deve atender à manobra como um todo, durante o maior tempo possível. Nas operações ofensivas deverá ser localizado mais à frente possível e nas operações defensivas mais à retaguarda e livre das flutuações de combate.

**3.3.1.2** Distância de planejamento: deverá possibilitar um atendimento cerrado às unidades subordinadas.

**3.3.1.3** Observatórios próximos: existência de local adequado, nas proximidades, para a instalação de postos de observação, de onde o comandante ~~da brigada~~ possa acompanhar, ~~pela vista~~, as operações.

### **3.3.2** FACILIDADES PARA COMUNICAÇÕES

**3.3.2.1** Interferência: afastado de locais que possam produzir interferências ~~principalmente ao equipamento eletromagnético~~. naturais e artificiais.

**3.3.2.2** Acessibilidade: facilidade de acesso e identificação e localizado em terreno firme, mesmo em tempo chuvoso.

**3.3.2.3** Posição relativa ao dispositivo: o mais central possível, a fim de que seja conseguido, tanto quanto possível, um equilíbrio nas distâncias de comunicações.

**3.3.2.4** Rede de estradas: facilidade de ligação com os principais elementos subordinados e com o escalão superior.

~~**3.3.2.5** Obstáculos: posição que não ofereça obstáculos ao vôo, em baixa altura e à linha de visada, para possibilitar o pouso de helicópteros e operar o sistema de apanha mensagens.~~

~~3.3.2.6 Pista Local de aterragem: existência ou facilidade para seu estabelecimento.~~

### 3.3.3 SEGURANÇA

3.3.3.1 Terreno favorável à defesa imediata: facilidade para a construção de abrigos e existência de convenientes campos de tiro.

3.3.3.2 Abrigo: possibilidade de desenfiamento face ao inimigo.

3.3.3.3 Cobertas: facilidades naturais de camuflagem.

3.3.3.4 Proximidade de unidades de combate: para garantir apoio imediato em momentos críticos.

3.3.3.5 Distâncias:

~~3.3.3.5.1 Operações ofensivas: 3 km da linha de contato ou linha de partida.~~

~~3.3.3.5.2 Operações defensivas: 3 km da orla anterior dos últimos núcleos de aprofundamento do Btl reserva da Bda.~~

3.3.3.5.2 Nas operações ofensivas ou defensivas, deverão ser levados em consideração o alcance dos meios de comunicação disponíveis para o emprego e os aspectos relacionados à segurança face às capacidades do inimigo para a locação do PC.

3.3.3.6 Posição relativa à zona de ação: afastado dos flancos expostos e possíveis caminhos de infiltração inimiga.

3.3.3.7 Vulnerabilidades: relativamente afastado de pontos que possam passar a constituir em alvos de interesse para o inimigo.

### 3.3.4 FACILIDADES DE INSTALAÇÃO

3.3.4.1 Área necessária: ~~3 km<sup>2</sup>~~: a área sofrerá influência direta em suas dimensões conforme a quantidade de elementos, instalações e equipamentos necessários às operações.

**3.3.4.2** Instalações existentes: existência de edificações e instalações civis ou militares é desejável.

**3.3.4.3** Estacionamento e trânsito de viaturas: facilidades de estacionamento e circulação interna.

**3.3.4.4** Necessidade de controle: local que possibilite reduzir as medidas de segurança, disciplina e controle.

#### **4. PGR**

~~4.1 O PGR da brigada de infantaria, quando se desdobra, destina-se a conduzir as atividades administrativas e visa a facilitar o funcionamento do PG, voltado, exclusivamente, para a parte tática das operações.~~

~~4.2 O PGR é composto, normalmente, da ajudância geral, da companhia de administração, unidades de repletamento, elementos de comunicações e elementos da 1ª, 4ª e 5ª seções do estado maior da brigada. A critério do comandante da brigada, podem ainda integrar o PGR: o capelão, o serviço da justiça militar, elementos de assistência social, da cruz vermelha, de imprensa e outros.~~

~~4.3 O PGR localiza-se, sempre que possível, dentro da área de apoio logístico da brigada e opera sob a responsabilidade do ajudante geral.~~

~~4.4 O E1 da brigada tem a responsabilidade de propor a localização geral do PGR.~~

~~4.5 O ajudante geral da brigada tem a responsabilidade da localização específica e da distribuição interna do PGR. É normal seu funcionamento acoplado ao PG do B Log.~~

~~4.6 O E4 da Bda tem responsabilidade de estado-maior, no que se refere ao funcionamento, segurança e deslocamento do PCR.~~

~~4.7 É comum o PCR ocupar, quando se desloca juntamente com o PC do batalhão logístico, o local antigo do PC principal da brigada, caso haja coincidência na escolha da região para a localização da área de apoio logístico da brigada.~~

~~4.8 Eventualmente, o escalão recuado do PC poderá estar afastado das instalações de apoio logístico. Nesta situação, na localização, é seguida a mesma sistemática do PCR, agora, por proposta do E1 da brigada.~~

## 5. DISPOSIÇÃO INTERNA DO PC

5.1 O ~~E4~~ Oficial de Pessoal é o responsável pela disposição interna do PC, ~~Para escolher os locais de todas as instalações, é assessorado pelo comandante da companhia de comunicações, pelo comandante da Bia Can Au A Ae AAe e pelo comandante da companhia de comando da brigada.~~ assessorado pelo Oficial de Comunicações, pelo comandante da subunidade de comando e outros elementos julgados necessários.

5.2 A montagem, desmontagem e transporte de todas as instalações do PC ~~da brigada~~ é de responsabilidade do comandante da ~~companhia~~ subunidade de comando ~~da brigada~~ do grande comando operativo, com exceção ~~daquelas pertencentes às comunicações e ao material da Bia Can Au A Ae.~~ dos materiais pertencentes a outros elementos em apoio, como por exemplo, os materiais de comunicações.

~~5.3 O E1, ao escolher os locais das diferentes instalações, deverá se preocupar com a dispersão delas, de tal forma que distem entre si de 50 a 100 m.~~

**5.4** É desejável que as instalações funcionem, utilizando-se das seguintes prioridades para a ocupação:

**5.4.1** Uso de edificações - cidades, vilas, fazendas, etc.

**5.4.2** Sobre rodas, ~~instalações funcionando em carrocerias adaptadas.~~ e lagartas.

**5.4.3** Barracas.

**5.4.4** Containers.

**5.5** ~~Cada brigada de infantaria~~ É recomendável que cada grande comando operativo ~~deve possuir~~ possua uma Normas Gerais de Ação (NGA) com a disposição interna do PC, um croqui para mostrar os locais das várias instalações e as relações entre elas. A NGA será usada como orientação e nela poderão ser realizadas todas as modificações exigidas pelo terreno e pela situação tática, cada vez que ~~a brigada o~~ grande comando operativo for ~~empregada~~ empregado. ~~Na figura 7-1 é apresentado um modelo para disposição interna de um PC de brigada de infantaria.~~

~~5.6~~ ~~O tempo necessário para a instalação do PC da brigada é de 3 horas, descontados os tempos consumidos nos deslocamentos.~~

**5.7** O comandante e seu EM ficam localizados de maneira que haja facilidades para a realização de reuniões com os comandos subordinados e outros elementos, bem como entrar e sair do PC. As características dos meios de comunicações são levadas em conta na localização de sua instalação, para que possam servir ao comandante e seu EM, da melhor maneira possível.

**5.8** O centro de mensagens fica localizado na entrada do PC, para que os mensageiros que chegam possam encontrá-lo facilmente e os que partem,

motorizados ou não, possam ser despachados com rapidez. Em suas proximidades, é escolhido o posto de mensageiros. As viaturas motorizadas, utilizadas pelos mensageiros, ficam convenientemente localizadas em relação ao centro de mensagem e ao posto de mensageiros.

**5.9** O posto rádio fica localizado onde possa proporcionar o máximo de condições para a transmissão e recepção. Outras considerações são conveniência para quem vai utilizar o rádio (especialmente o centro de mensagens), interferência mútua entre as estações de rádio e a possibilidade de serem elas localizadas pelo material especializado do inimigo. ~~Como é normal a utilização de equipamento rádio operado por controle remoto, onde não é exigida a presença da pessoa que vai utilizá-lo, este pode ser localizado sem que se leve em conta a conveniência anteriormente mencionada.~~ As viaturas **motorizadas**, em que se acham instaladas estações de rádio, normalmente ficam estacionadas nas proximidades do posto rádio.

~~**5.10** O local para lançamento de painéis deverá coincidir, quando possível, com o do lançamento de mensagem lastrada e de apanha mensagem, bem como do heliporto. Quando possível, o posto rádio deverá ficar próximo deste local. O local para lançamento de painéis deverá ficar em terreno preferivelmente limpo, plano, livre de mato ou galhos, firme e sem poças d'água. Sua localização deverá permitir aos observadores aéreos identificar os painéis, mesmo que não passem exatamente sobre eles. Quando possível, devem ser evitadas sombras. Para o campo de apanha mensagens, há necessidade de vias de acesso desobstruídas. Este campo, serve também, como pista de pouso para pequenos aviões.~~

~~**5.11** O painel de comutação é instalado em um local conveniente para receber os circuitos de fios e cabos e que apresente o mínimo possível de ruídos e interferências eletromagnéticas.~~

**5.12** Os **telefones** **enlaces físicos relacionados a SU Cmdo** são instalados conforme a necessidade e de acordo com as prioridades estabelecidas nas NGA ~~da brigada.~~



**5.13** O local de estacionamento das viaturas pertencentes ao PC deve ser abrigado, acessível e ficar à distância, cerca de 400 m do PC. É escolhido de maneira que sua descoberta pela aviação inimiga não denuncie o local do PC.

~~**5.14** Também ficam afastados da área central do PC os seguintes elementos:~~

~~**5.14.1** Pel PE -- na ordem de 400 m da área central, mais voltado para a entrada do PC:~~

~~**5.14.2** Cia Com -- variável.~~

~~**5.14.3** Bia Can Au AAe -- em local próximo à área, de onde possa conduzir com eficiência a defesa antiaérea, sem atrair os fogos de contrabateria inimigos sobre o PC:~~

~~**5.14.4** Cia de Cmdo da Bda -- na ordem de 400 m. Funcionará, neste local, o rancho para os elementos do PC.~~

~~**5.14.5** Heliporto, campo de pouso, posto de painéis e apanha-mensagens -- na ordem de 600 m:~~

~~**5.14.6** Posto Multicanal -- na ordem de 600 m:~~

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARGENTINA. EJÉRCITO ARGENTINO. **ROP – 00 – 03**: Conducción de la Brigada Mecanizada. Departamento Doctrina, 2016.

BRASIL. MINISTÉRIO DO EXÉRCITO. ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO. **C 7 - 30**: Brigadas de Infantaria. Brasília, DF, 1984.

BRASIL. MINISTÉRIO DA DEFESA. COMANDO DE OPERAÇÕES TERRESTRES. **EB70-MC-10.241**: As Comunicações na Força Terrestre. Brasília, DF, 2018.

BRASIL. MINISTÉRIO DA DEFESA. COMANDO DE OPERAÇÕES TERRESTRES. **EB70-MC-10.367**: Brigada de Infantaria Mecanizada. Brasília, DF, 2021.

BRASIL. MINISTÉRIO DO EXÉRCITO. ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO. **C 7 - 31**: Companhia de Comando de Brigada de Infantaria. 1981.

BRASIL. MINISTÉRIO DA DEFESA. COMANDO DE OPERAÇÕES TERRESTRES. **EB70-MC-10.243**: Divisão de Exército. 3. ed. Brasília, DF, 2020.

BRASIL. MINISTÉRIO DA DEFESA. **Estratégia Nacional de Defesa**. Brasília, DF, 2012.

BRASIL. MINISTÉRIO DA DEFESA. COMANDO DE OPERAÇÕES TERRESTRES. **EB70-MC-10.355**: Forças-Tarefas Blindadas. 4. ed. Brasília, DF, 2020.

BRASIL. MINISTÉRIO DA DEFESA. COMANDO DE OPERAÇÕES TERRESTRES. **EB70-MC-10.225**: Força Terrestre Componente. 1. ed. Brasília, DF, 2019.

BRASIL. MINISTÉRIO DA DEFESA. ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO. **EB20-MF-10.102**: Manual de Fundamentos – Doutrina Militar Terrestre. 2. ed. Brasília, DF, 2019a.

BRASIL. EXÉRCITO BRASILEIRO. COMANDO DE OPERAÇÕES TERRESTRES. **EB20-P-03.002**: Plano de Desenvolvimento da Doutrina Militar Terrestre 2020. BRASÍLIA, DF, 2020.

BRASIL. Exército. **EB 10-P-01.00**: Plano Estratégico do Exército 2020-2023. Brasília, DF, 2019b.

BRASIL. MINISTÉRIO DA DEFESA. **MD51-M-04**: Doutrina Militar de Defesa. 2. ed. Brasília, DF, 2007.

ESPAÑA. EJÉRCITO DE TIERRA. **Fuerza 35**. Centro geográfico del ejército, 2019.

EUA. DEPARTMENT OF THE ARMY. **FM 3-90.6**: Brigade Combat team. Washigton, DC, sep. 2010.

FERNANDES, Gabriel Bruno. **O PC do GAC no combate urbano**: analisar a estrutura física, organizacional e as viaturas utilizadas. 2019. 23f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ciências Militares com ênfase na Doutrina Militar Terrestre) – Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, Rio de Janeiro, 2019.