



ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS

CAP CAV MAURÍCIO GONÇALVES RIBEIRO JÚNIOR

**O REGIMENTO DE CAVALARIA MECANIZADO COMO FORÇA DE
COBERTURA:
RECONHECIMENTO, VIGILÂNCIA E AQUISIÇÕES DE ALVOS**

**Rio de Janeiro
2018**



ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS

CAP CAV MAURÍCIO GONÇALVES RIBEIRO JÚNIOR

**O REGIMENTO DE CAVALARIA MECANIZADO COMO FORÇA DE
COBERTURA:
RECONHECIMENTO, VIGILÂNCIA E AQUISIÇÕES DE ALVOS**

Projeto de Pesquisa apresentado à
Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais,
como requisito para a especialização
em Ciências Militares com ênfase em
Doutrina Militar Terrestre

Rio de Janeiro

2018

MAURÍCIO GONÇALVES RIBEIRO JÚNIOR

**O REGIMENTO DE CAVALARIA MECANIZADO COMO FORÇA DE
COBERTURA:
RECONHECIMENTO, VIGILÂNCIA E AQUISIÇÕES DE ALVOS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais como requisito parcial para a obtenção do Grau Aperfeiçoamento em Operações Militares.

Aprovado em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

RENATO PERERIRA GOMES – TC – Presidente

Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais

RODRIGO SANTOS COIMBRA – Cap – 1º Membro

Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais

SERGIO GUEDES FERREIRA – Maj – 2º Membro

Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais

A Deus, aos meus mentores espirituais que sempre guiam meus passos; aos meus pais, in memoriam, que me deram todo o suporte e a oportunidade dos estudos; e a minha família, fonte de inspiração e apoio.

AGRADECIMENTOS

Ao meu Orientador e grande amigo, Cap Cav Coimbra, obrigado por todo apoio e dedicação durante a realização deste trabalho. A minha amada esposa Sandra, amiga e companheira, pilar da nossa família, meus sinceros agradecimentos pelo apoio e segurança em mais uma etapa de nossas vidas.

O REGIMENTO DE CAVALARIA MECANIZADO COMO FORÇA DE COBERTURA: RECONHECIMENTO, VIGILÂNCIA E AQUISIÇÕES DE ALVOS

Maurício Gonçalves Ribeiro Júnior

RESUMO

A Força de Cobertura atua de forma destacada ou distanciada na direção do inimigo, à frente no flanco ou retaguarda, do grosso, tendo a possibilidade de ser empregada em operações defensivas ou ofensivas. Uma de suas missões é: esclarecimento da situação, com o objetivo de proporcionar segurança a uma determinada força ou região, para isso, interceptar, engajar, iludir e desorganizar são ações neste tipo de operação que visam impedir atuação da ameaça. Algumas tarefas são: o reconhecimento no eixo da força coberta, esclarecer informações valiosas do inimigo. Face ao exposto é necessário que a tropa que realiza a força de cobertura faça a correta e oportuna utilização dos meios de reconhecimento, vigilância e aquisições de alvos, sendo tarefas que podem definir o sucesso da operação. Este artigo científico visa apresentar o processo utilizado em um Regimento de Cavalaria Mecanizado como força de cobertura no que tange ao emprego das atividades de reconhecimento, vigilância e aquisições de alvos, e também apresentar de forma sucinta essas ações executadas por Exércitos similares ao nosso e os parâmetros adotados pela Organização do Tratado do Atlântico Norte. Chegando ao final desse trabalho com um conhecimento mais aprofundado sobre o estudo em pauta. Para a construção desse trabalho será realizado uma análise documental começando em Bibliotecas e Estabelecimentos de Ensino Superior como a Academia Militar das Agulhas Negras ou Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, em manuais, revistas e documentos relacionados com o tema, bem como variados artigos nacionais e internacionais tendo como base complementar a pesquisa *Web*, para a tomada de consciência sobre a problemática em questão.

Palavras-chave: Reconhecimento, Vigilância e Regimento de Cavalaria Mecanizado.

RESUMEN

La Fuerza de Cobertura actúa de forma destacada o distanciada en la dirección del enemigo, al frente, en el flanco o retaguardia, del grueso, teniendo la posibilidad de ser empleada en operaciones defensivas u ofensivas. Una de sus misiones es: aclarar la situación, con el objetivo de proporcionar seguridad a una determinada fuerza o región, para ello, busca detener, eludir, engañar y desorganizar son acciones que en este tipo de operaciones apuntan a impedir la actuación de la amenaza. Algunas tareas son: el reconocimiento en el eje del grueso de la Fuerza, aclarar informaciones valiosas del enemigo. En el marco de lo anterior, es necesario que la tropa que realiza la fuerza de cobertura haga la correcta y oportuna utilización de los medios de reconocimiento, vigilancia y adquisiciones de blancos, siendo tareas que pueden definir el éxito de la operación. Este artículo científico pretende presentar el proceso utilizado en un Regimiento de Caballería Mecanizado como fuerza de cobertura en lo que se refiere al empleo de las actividades de reconocimiento, vigilancia y adquisiciones de blancos, y también presentar de forma sucinta esas acciones ejecutadas por ejércitos similares al nuestro y los parámetros adoptados por la Organización del Tratado del Atlántico Norte. Llegando al final de ese trabajo con un conocimiento más profundo sobre el estudio en pauta. Para la construcción de ese trabajo se realizará un análisis documental que comenzará en Bibliotecas y Establecimientos de Enseñanza Superior como la Academia Militar de las Agujas Negras, Escuela de Perfeccionamiento de Oficiales, en manuales, revistas y documentos relacionados con el tema, así como variados artículos nacionales e internacionales teniendo como base complementar la investigación *Web*, para la toma de conciencia sobre la problemática en cuestión.

Palabras-llaves: Reconocimiento, Vigilancia y Regimiento de Caballería Mecanizado.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	08
2 METODOLOGIA	11
3 REVISÃO DE LITERATURA	11
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	29
5 CONCLUSÃO.....	31
6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	32

1 INTRODUÇÃO

O mundo ao qual estamos inseridos vive uma evolução onde a informação e conhecimento são aspectos primordiais. Encontramo-nos na Era do conhecimento e da informação, no qual as novas tecnologias possuem uma grande importância. Estas modificações são sentidas nos diversos setores da sociedade, produzindo mudanças que podem ser vividas em diversas áreas.

O Exército Brasileiro não está imune destas mudanças, no decorrer dos últimos anos, a Força Terrestre sofreu diversas alterações, tendo como principal autor de algumas dessas mudanças a nova tecnologia, outras por questões de gestão orçamental e também devido às novas ameaças e características do novo Teatro de Operações.

Atualmente a busca por informação no Teatro de Operações é um processo muito complexo devido, entre outras características o tipo de ameaça em relação ao terreno e a missão estabelecida.

Notam-se alterações significativas na condução da guerra e nas operações militares. Nas últimas décadas, conflitos ocorridos no Iraque e Afeganistão, são de suma importância como fontes de conhecimento e obtenção de experiência que possibilitam a adaptações na tecnologia de reconhecimento, vigilância e aquisições de alvos.

Concomitantemente, a filosofia baseada na superioridade tecnológica, sendo salientada a capacidade de obtenção de informação, tem-se o Exército Americano como força de grande expressão na prática dessas atividades. Observando o nosso País é possível verificar em nível de Exército Brasileiro a aprovação de novos projetos de vigilância, radares de aquisição de alvos, e melhoria do material militar para atividades de reconhecimento.

Para o estudo referido, considerou-se relevante apresentar unidades análogas em outros países, pois as unidades de países que referênciam a nível mundial, possuem experiências em conflitos recentes e recursos para que sejam feitas as alterações consideradas necessárias. Contudo, a apresentação de Unidades de países mais semelhantes ao Brasil, economicamente, politicamente ou geograficamente, possibilita o ganho de conhecimento em outras abordagens e soluções.

1.1 PROBLEMA

A presente investigação apresenta as atividades de IRVA desempenhadas pelo R C Mec, afim de reunir conhecimentos doutrinários relevantes, de forma a ser atualizado com as Tropas em voga no cenário Internacional.

Fornecendo resposta a esta investigação, este estudo, visa agregar alguns aspectos doutrinários e pensamentos que possam servir como base para alteração da atual doutrina do Exército Brasileiro no tocante as atividades de reconhecimento, vigilância e aquisição de alvos.

O Regimento de Cavalaria Mecanizado, (R C Mec), como Força de Cobertura, (F Cob), atua de forma destacada ou distanciada na direção do inimigo com o objetivo de proporcionar segurança a uma determinada força ou região, para isso, interceptar, engajar, iludir e desorganizar são ações muito utilizadas neste tipo de operação que visam impedir atuação da ameaça.

As ações mencionadas anteriormente necessitam de um grande fluxo de informações oportunas para alcançar vantagem a força adversa. Face do exposto é necessário que a tropa que realiza a Cobertura possua superioridade no processo de obtenção de dados. O conhecimento da doutrina atualizado no cenário atual, e materiais militares capazes de executar tais tarefas podem definir o sucesso da operação.

Desta forma, este artigo científico procurar facilitar o entendimento de como é utilizado o processo IRVA pela tropa de reconhecimento do nosso país. Para isso, chegasse a seguinte problemática: Os manuais doutrinários do Exército Brasileiro no que diz respeito ao R C Mec, como F Cob, apresentam estudo atualizado das atividades de IRVA ?

1.2 OBJETIVOS

A fim de agregar conhecimento nas operações de segurança, com ênfase na parte de F Cob o presente estudo pretende apresentar as atividades de reconhecimento, vigilância e aquisição de alvos utilizados pelo Regimento de Cavalaria Mecanizado na operação de Força de Cobertura.

Para organizar e possibilitar a consecução do objetivo geral deste artigo, foram formulados alguns objetivos específicos, abaixo relacionados, que possibilitam a construção lógica do raciocínio descritivo apontado neste estudo:

- a) Apresentar o organograma do Regimento de Cavalaria Mecanizado;

- b) apresentar o Regimento de Cavalaria Mecanizado como Força de Cobertura;
- c) apresentar as atividades de reconhecimento, vigilância e aquisição de alvos das tropas brasileiras; e
- d) apresentar as atividades de IRVA do Exército Português e Americano .

1.3 JUSTIFICATIVAS E CONTRIBUIÇÕES

Optou-se por realizar este trabalho dentro desta temática, pois as tropas de reconhecimento funcionam como os olhos e ouvidos do comandante, em todos os tipos de operações, de forma que o alerta oportuno é crucial para o bom andamento da Missão. Este artigo tem maior importância haja vista estarmos na Era da Guerra de Informação, ao qual o Elemento que for detentor da informação em menor espaço de tempo alcança vantagem significativa em relação à força opositora. Num mundo em que a capacidade de adquirir dados referente as atividades adversárias podem fazer diferença entre o sucesso ou fracasso no cumprimento da Operação.

Tendo em conta estes fatores, este estudo terá por base o R C Mec como F Cob e tropas similares no contexto Internacional, essas experiências das unidades consideradas como referência e suas lições aprendidas, constituíram subsídios valiosos na construção de um quadro doutrinário atualizados. No entanto é importante salientar nossas especificidades e organização e nos diversos contextos se prevê que venha a operar ou no que é executado normalmente.

Portanto, o reconhecimento é um tema muito amplo que multiplicado as variantes externas, recai sobre a importância em destrinchar o R C Mec como F Cob de modo que possamos entender suas características, possibilidades e limitações, Assimilando a essência das ações executadas neste tipo de Operação.

O entendimento da utilização das atividades IRVA auxiliará na obtenção de conhecimento oportuno da força adversária com o intuito de extrair informações vantajosas para garantir a segurança da força coberta e ou região determinada.

2 METODOLOGIA

Este capítulo tem como finalidade gerar conhecimento sobre o assunto em pauta neste artigo. Desta forma, serão apresentados os procedimentos metodológicos adotados para atingir tal compreensão.

Os procedimentos adotados na revisão da literatura foram realizados através de análise documental, começando em Bibliotecas e Estabelecimentos de Ensino Superior como a Academia Militar das Agulhas Negras ou Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, em manuais, revistas e documentos relacionados com o tema, bem como variados artigos nacionais e internacionais tendo como base complementar a pesquisa *Web*, para a tomada de consciência sobre a problemática em questão.

Para isso, objetivando um desenvolvimento lógico, sistemático e racional, esta seção foi dividida nos seguintes tópicos: O organograma do Regimento de Cavalaria Mecanizado, o Regimento de Cavalaria Mecanizado como Força de Cobertura, as atividades de reconhecimento, vigilância e aquisição de alvos, tropas similares ao R C Mec.

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1 O organograma do Regimento de Cavalaria Mecanizado

Para melhor elucidar e facilitar a compreensão, alguns assuntos básicos devem ser expostos de modo a facilitar a condução da pesquisa. Desta forma, o Regimento de Cavalaria Mecanizado é uma tropa constituída por frações operacionais, composta por três esquadrões, e um esquadrão de apoio ao combate. Conforme mostrado abaixo no C2-20:

1-7. CONSTITUIÇÃO DO REGIMENTO DE CAVALARIA MECANIZADO Os R C Mec de Bda C Mec e de DE possuem a seguinte estrutura organizacional básica (Fig 1-1):

- a. Comando e Estado-Maior; (Cmdo e EM);
- b. 1 (um) Esquadrão de Comando e Apoio; (Esqd C Ap); e
- c. 3 (três) Esquadrões de Cavalaria Mecanizados. (Esqd C Mec). (C2-20, 2002, p.1-4)

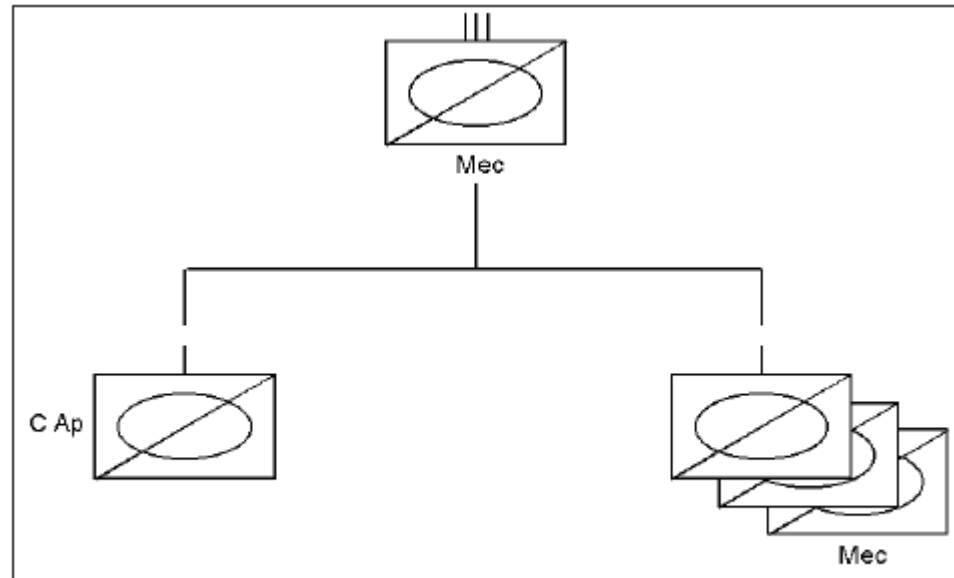


Fig 1-1. Estrutura organizacional básica do R C Mec

FIGURA 1 – Estrutura organizacional básica do R C Mec
 Fonte: C 2-20, 2002, p. 1-5

Através da estrutura organizacional básica do R C Mec é possível perceber a existência de um Esquadrão de Comando e Apoio, que fornece o suporte logístico e de fogo e três Esquadrões de Cavalaria Mecanizados que são os elementos de manobra do Comandante deste Regimento essas frações são fundamentais, e necessitam o seu melhor conhecimento:

a. Esquadrão de Comando e Apoio (Esqd C Ap) (Fig1-2)

(1) O Esqd C Ap destina-se a apoiar o comando da unidade com os meios necessários à condução das operações de combate e prestar o apoio logístico e de fogo às operações do Rgt.

(2) O comandante do Esqd C Ap, além de suas atribuições normais de comandante de subunidade, também é o responsável pela supervisão das instalações, segurança, deslocamento e funcionamento da(s) Área(s) de Trens da unidade. (ATU)

(3) O Esqd C Ap é constituído pelos seguintes elementos:

- (a) comandante e subcomandante.
- (b) seção de comando. (Sec Cmdo);
- (c) pelotão de comando. (Pel Cmdo);
- (d) pelotão de morteiros pesados. (Pel Mrt P);
- (e) pelotão de comunicações. (Pel Com);
- (f) pelotão de suprimento. (Pel Sup);
- (g) pelotão de manutenção. (Pel Mnt); e
- (h) pelotão de saúde. (Pel Sau). (C2-20, 2002, p.1-6)

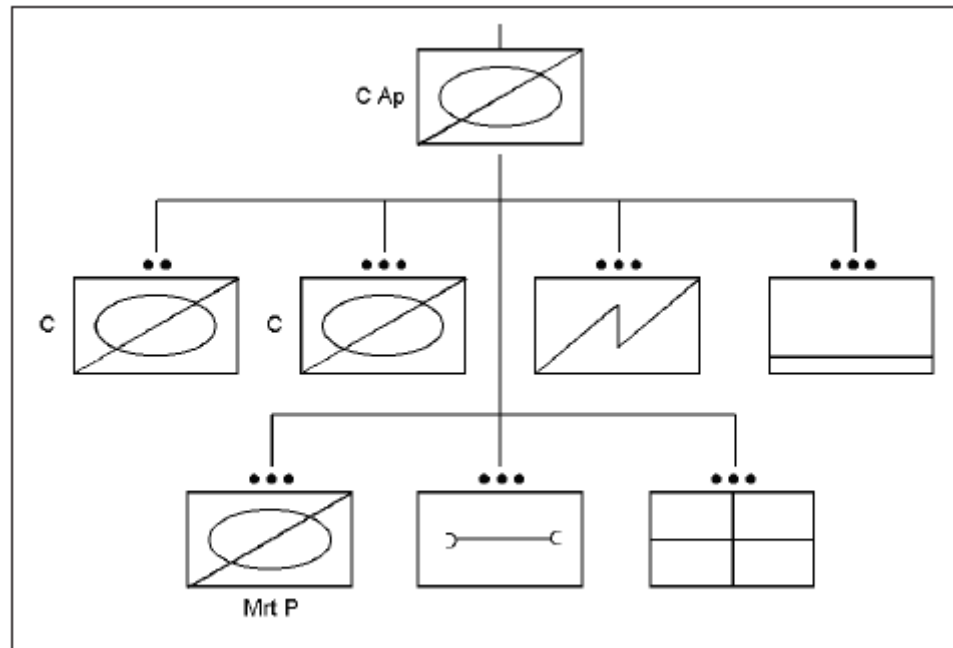


Fig 1-2. Esquadrão de Comando e Apoio

FIGURA 2 – Esquadrão de Comando e Apoio
 Fonte: C 2-20, 2002, p. 1-5

Conforme exposto na figura 2, é possível visualizar a constituição deste Esquadrão, porém é importante saber, mesmo de forma sucinta, a utilidade de cada fração desta tropa:

- (4) Sec Cmdo - Reúne os meios e o efetivo necessários para apoiar o comando da subunidade em suas missões, realizar o controle dos efetivos e do material, supervisionar a distribuição de suprimento às frações e coordenar a manutenção do material, armamento e viaturas do esquadrão.
- (5) Pel Cmdo - Enquadra o efetivo e os meios de todas as frações que apoiam diretamente o Cmt, o Sub Cmt e as seções do estado-maior da unidade no desempenho de suas funções. A Seção de Viaturas Blindadas de Reconhecimento apoia o Cmt Rgt, quando seus deslocamentos ou sua intervenção no combate necessitarem do emprego de VBR. A Seção de Vigilância Terrestre e a Seção de Mísseis AC operam em proveito do regimento, de acordo com ordens específicas.
- (6) Pel Mrt P
 - (a) É o elemento de apoio de fogo orgânico do regimento, por meio do qual o comandante pode intervir no combate pelo fogo.
 - (b) Os morteiros são empregados, principalmente, para bater alvos a distâncias reduzidas ou médias, em ângulos mortos do terreno, em apoio à progressão das subunidades, desarticulando o ataque do inimigo, destruindo posições fortificadas, batendo posições de armas anticarro e obstáculos. São empregados também para cegar observadores e forças inimigas com fumígenos, facilitando o movimento das peças de manobra da unidade.
 - (c) O Pel Mrt P é empregado, normalmente, sob o comando do regimento. A unidade de emprego de Mrt P é o pelotão; contudo, em situações táticas específicas, o pelotão poderá ser fracionado e ser empregado por seções.
- (7) Pel Com - Instala e opera o sistema de comunicações do regimento. Realiza, ainda, a manutenção de 2º escalão dos equipamentos de comunicações.

(8) Pel Sup - Provê a maior parte do apoio logístico ao regimento, transportando e distribuindo os suprimentos das classes I, III e V. Enquadra as turmas de aprovisionamento, responsáveis pelo preparo e distribuição da alimentação ao efetivo da unidade.

(9) Pel Mnt - Realiza a manutenção de 2º escalão e a evacuação das viaturas e do armamento do regimento. Enquadra as turmas de manutenção que apoiam as peças de manobra na manutenção de suas viaturas. Realiza o suprimento de classe IX e de produtos acabados de motomecanização e armamento.

(10) Pel Sau - Presta o apoio de saúde ao efetivo do regimento, tratando e evacuando as baixas. Realiza o suprimento de classe VIII. (C2-20, 2002, p.1-7).

Após a apresentação do Esquadrão de Comando e Apoio, de modo a complementar a pesquisa, será apresentada a fração operacional do R C Mec, no trecho retirado do manual C 2-20, será possível observar sua constituição e utilidades:

b. Esquadrão de Cavalaria Mecanizado (Fig 1-3)

(1) Dotado de boa mobilidade através campo, potência de fogo, relativa proteção blindada de parte de suas viaturas e múltiplos meios de comunicações, constitui-se no elemento de manobra do comandante do regimento.

(2) Cada Esqd C Mec é constituído pelos seguintes elementos:

(a) comando;

(b) seção de comando;

(c) seção de morteiros médios; e

(d) 3 (três) pelotões de cavalaria mecanizados.

(3) O comando da subunidade é composto pelo Cmt e pelo Sub Cmt do esquadrão.

(4) A seção de comando reúne os meios necessários ao exercício do comando, ao controle do pessoal e material, à execução da manutenção e à distribuição do suprimento para a subunidade. Sua estrutura organizacional possui um grupo de comando (Gp Cmdo) e um grupo de logística (Gp Log). Esta

estrutura poderá ser reforçada por meios de manutenção, saúde e aprovisionamento do Esqd C Ap, conforme o planejamento da manobra logística do S4.

(5) A seção de morteiro médio (Sec Mrt Me) é o elemento de apoio de fogo indireto à disposição do Cmt Esqd. Tem por missão proporcionar contínuo apoio de fogo indireto aos pelotões. A Sec Mrt Me é constituída de comando, grupo de comando e 03 (três) peças de Mrt Me. No grupo de comando estão reunidos os meios em pessoal e material necessários à condução do tiro.

(6) O pelotão de cavalaria mecanizado (Pel C Mec) é o elemento básico de emprego do esquadrão. É a menor fração de emprego da cavalaria mecanizada. O pelotão está organizado com: grupo de comando, grupo de exploradores, seção de viaturas blindadas de reconhecimento, grupo de combate e peça de apoio. (C2-20, 2002, p.1-4).

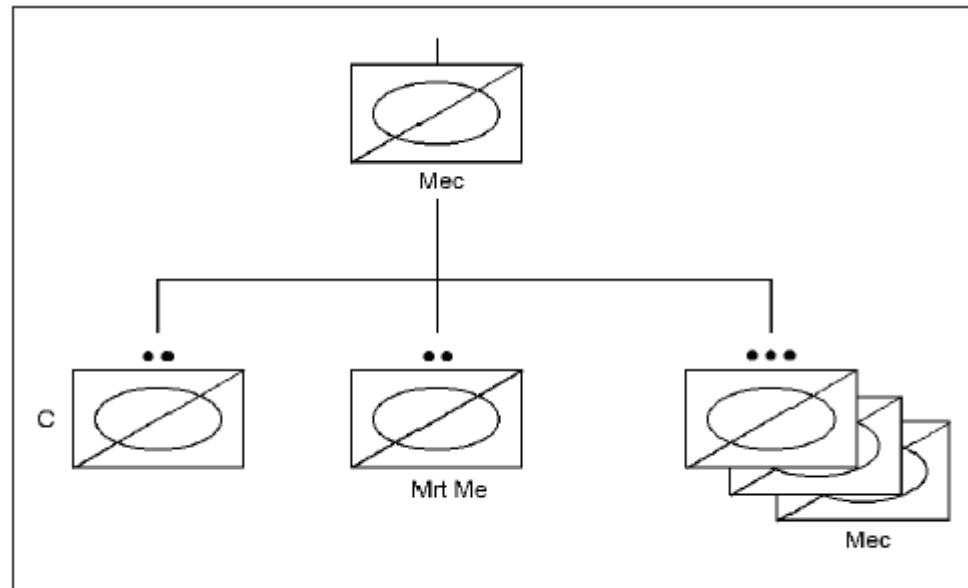


Fig 1-3. Esquadrão de Cavalaria Mecanizado.

FIGURA 3 – Esquadrão de Cavalaria mecanizado

Fonte: C 2-20, 2002, p. 1-8

Ressalta-se a estrutura dos Esquadrões de Cavalaria Mecanizado com ênfase nos seus pelotões. Já na parte referente ao Esquadrão de Comando e Apoio, a Seção de Vigilância Terrestre é uma fração que deve ser destacada, pois está diretamente relacionado às atividades de reconhecimento, vigilância e aquisições de alvos, juntamente com o trabalho desempenhado pelos Pelotões de Cavalaria Mecanizados.

3.2 O Regimento de Cavalaria Mecanizado como Força de Cobertura

O manual C2-20 apresenta definições que facilitaram a compreensão e conduzirão o conhecimento sobre esse tipo de operação de segurança. Segundo (C2-20, 2002, p.5-2): “Ainda que os fundamentos da Seg sejam perfeitamente atendidos, deve-se ter em mente que o mais importante na ação é fornecer informes precisos e oportunos sobre a ameaça inimiga a fim de garantir um espaço de manobra à tropa em proveito da qual se opera.”. É possível compreender a importância da antecipação da informação, e a F Cob por operar de modo avançado ao grosso da tropa tem uma papel fundamental nesse alerta oportuno.

Dentro das operações de segurança existem graus de segurança adotados pela tropa, o manual C2-20 detalha de uma maneira bastante enriquecedora o grau de segurança cobertura como podemos observar a seguir.

a. Cobertura - Cobrir é a ação que proporciona Seg a determinada região ou força, com elementos distanciados ou destacados, orientados na direção do inimigo e que procuram interceptá-lo, engajá-lo, retardá-lo, desorganizá-lo ou iludi-lo antes que o mesmo possa atuar sobre a região ou força coberta. (C2-20, 2002, p.5-3)

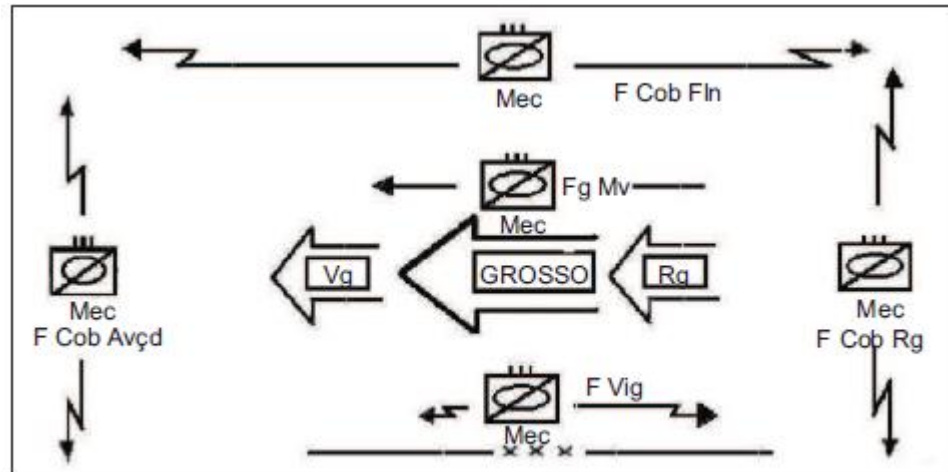


Fig 5-1. Forças de Segurança

FIGURA 4 – Forças de Segurança

Fonte: C 2-20, 2002, p. 5-4

Desta maneira conforme o C2-20, 2002, p. 5-8, o manual diz que a F Cob opera à frente, no flanco ou à retaguarda do grosso. O seu principal objetivo é obter informações sobre o inimigo, de modo que revele seu esforço principal, com o intuito de fazer com que a tropa coberta tenha iniciativa nas ações, detendo impulsão do ataque inimigo.

O Esquadrão de Cavalaria Mecanizado, (Esqd C Mec), possui um importante papel nesse tipo de operação. “O Rgt, normalmente, progride com seus Esqd C Mec adotando dispositivo que assegure uma cobertura completa da Z Aç, de modo a evitar a ultrapassagem de Elm Ini.” (C2-20, 2002, p.5-6)

O R C Mec desloca-se até o limite anterior da sua Z Aç (PIR), empregando técnicas de reconhecimento de zona, levantando todas as informações sobre as possíveis posições de retardamento que poderá ocupar, quando passar a realizar uma Aç Rtrd. Durante este deslocamento o regimento destruirá as resistências inimigas que se apresentarem. (C2-20, 2002, p.5-9)

O Regimento atuando em operações ofensivas e defensivas pode agir como F Cob em ações de reconhecimento e segurança.

“Cobrir é a ação que proporciona Seg a determinada região ou força, com elementos distanciados ou destacados, orientados na direção do inimigo e que procuram interceptá-lo, engajá-lo, retardá-lo, desorganizá-lo ou iludi-lo

antes que o mesmo possa atuar sobre a região ou força coberta.” (C2-20, 2002, p.5-5)

Torna-se necessário explicar os tipos de reconhecimento para melhor compreensão de como decorrem as atividades de Reconhecimento dentro da obtenção de informações necessárias para garantir o sucesso da missão, o Manual C2-20 apresenta estas definições da seguinte maneira:

a. Reconhecimento de eixo

(1) O reconhecimento de eixo é a busca de informes sobre o inimigo ou sobre as condições de utilização de um determinado eixo. Este tipo de reconhecimento impõe também o reconhecimento dos acidentes do terreno que, de posse do inimigo, possam dificultar ou impedir o movimento de tropas sobre o eixo. (C2-20, 2002, p.5-5)

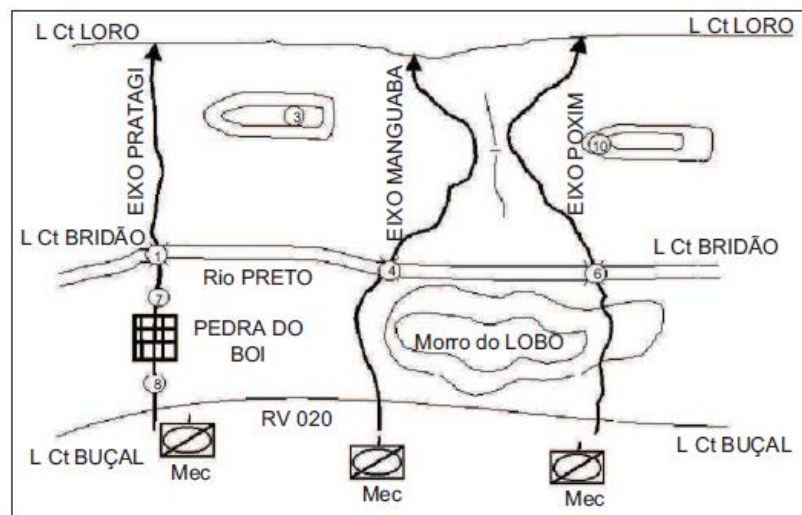


Fig 4-1. O R C Mec no Rec de eixo

FIGURA 5 – O R C Mec no Rec de eixo

Fonte: C 2-20, 2002, p. 4-5

b. Reconhecimento de zona

(1) O reconhecimento de zona é o esforço dirigido para obtenção de informes pormenorizados sobre os eixos, o terreno e as atividades das forças inimigas, dentro de uma zona definida por limites (Fig 4-2).

(2) Estes tipo de missão de reconhecimento é empregado quando:

(a) não se conhece a localização exata do inimigo, que poderá ser encontrado em deslocamento através do campo, por itinerários diversos ou, ainda, estacionado;

(b) o Esc Sp deseja selecionar itinerários para deslocar seu grosso;

(c) deseja-se informes pormenorizados; e

(d) o tempo disponível permite o reconhecimento através de um verdadeiro vasculhamento da área de operação. (C2-20, 2002, p.4-5)

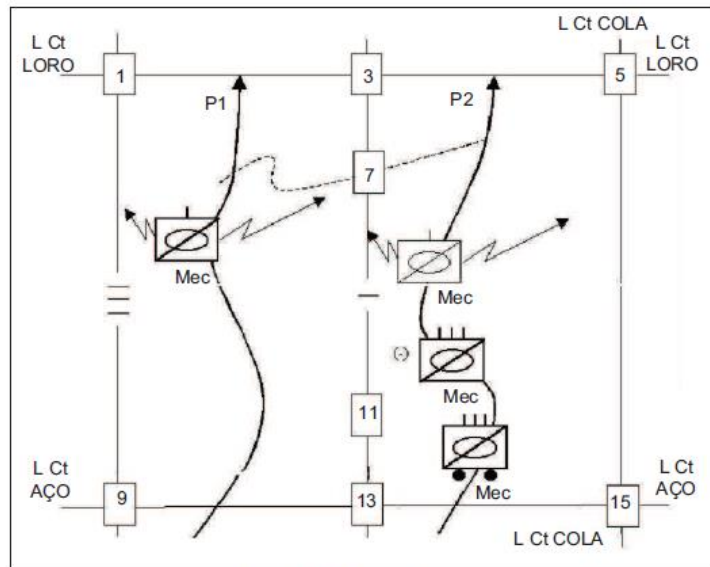


Fig 4-2. O R C Mec no Rec de zona

FIGURA 6 – Forças de Segurança

Fonte: C 2-20, 2002, p. 4-6

c. Reconhecimento de área

(1) O reconhecimento de área é o esforço dirigido para obtenção de informes pormenorizados dos eixos, do terreno e das forças inimigas de uma área específica, claramente definida e considerada de importância capital para sucesso das operações, tais como: uma localidade, regiões boscosas, regiões de passagens sobre um rio obstáculo, etc. (Fig 4-3). (C2-20, 2002, p.4-7)

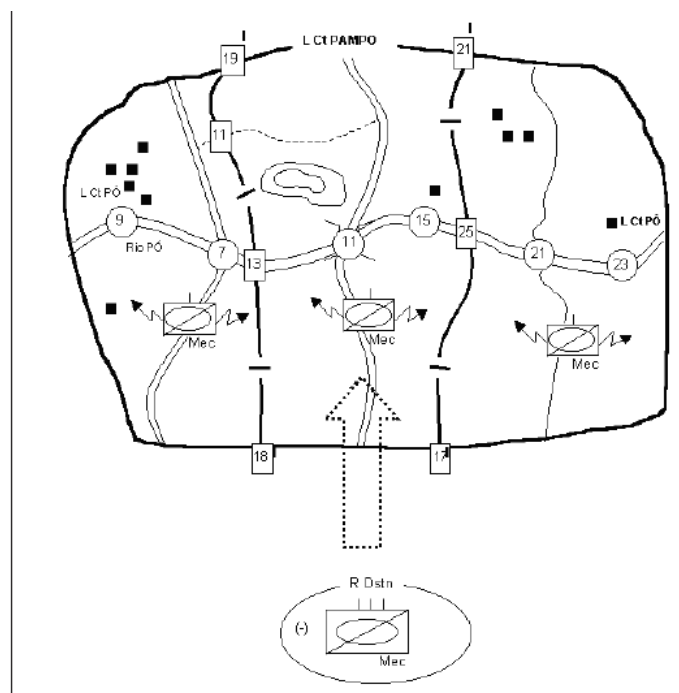


Fig 4-3. O R C Mec no Rec de área

FIGURA 7 – Forças de Segurança

Fonte: C 2-20, 2002, p. 4-8

Essas atividades possibilitam o alerta oportuno para a Força protegida, munindo o Cmt desta tropa com informações cruciais para o prosseguimento da missão, relativas ao estudo do terreno e inimigo. Pode-se também salientar que a execução dessas tarefas garante a segurança do Grosso, garantia do espaço para manobra e a manutenção do movimento até o objetivo.

Pode-se concluir deste item que as técnicas de reconhecimento são fundamentais para levantamento de informações, ou seja, o Esquadrão de Cavalaria mecanizado dentro de sua zona de ação tem seu emprego focado no inimigo e nas condições do terreno, aumentando a relevância nos aspectos de reconhecimento, vigilância e aquisição de alvos.

3.3 As atividades de reconhecimento, vigilância e aquisições de alvos.

As atividades de reconhecimento, vigilância e aquisições de alvos serão apresentadas de maneira a elucidar o emprego e capacidade das frações de reconhecimento e seus módulos de vigilância. Para isso, será explicado, inicialmente, alguns conceitos relacionados a este assunto.

Primeiramente, o reconhecimento propriamente dito é uma operação que tem como enfoque a obtenção de informes do inimigo e o manual C 2-20 em suas generalidades aborda tópicos que alimentam a construção de pensamentos do tópico em pauta.

b. Dos informes obtidos são produzidas informações de combate, as quais permitirão ao comando interessado o planejamento e a condução de sua manobra.

c. O R C Mec é a unidade mais apta para cumprir missões de reconhecimento em proveito do Esc Sp.

d. Quando empregado para coletar informes na zona de ação do Esc Sp, o Rgt determina a localização, valor, composição, dispositivo e a atitude do inimigo, inclusive a localização das reservas imediatamente à retaguarda da linha de contato. Também pode ser empregado para coletar informes específicos da área de operações. (C2-20, 2002, p.4-1).

Segundo o manual C 2-20, 2002, p.4-1, as atividades de reconhecimento estão diretamente ligadas a segurança, pois nessas operações, o grau de segurança proporcionado, são salientados na busca de informes inimigos através dessas tarefas.

a. Segurança (Seg) é uma parte essencial de qualquer operação ofensiva ou defensiva.

b. A Seg compreende um conjunto de medidas tomadas pelo comando para proteger-se da surpresa, da espionagem, da sabotagem, da observação ou de qualquer forma de perturbação de suas atividades por parte do inimigo A

Seg tem por finalidade preservar o sigilo da operação e assegurar a liberdade de ação do Cmt. (C2-20, 2002, p.5-1).

O manual C2-20 ao mencionar o assunto segurança ressalta um aspecto relevante ao tema estudado. Nessa parte do trabalho é visto a importância da obtenção de informes para manter a vantagem nas ações e evitar a surpresa inimiga. Desta forma, as ações de contra reconhecimento são necessárias a essas tropas que agem à frente do grosso.

h. O R C Mec, cumprindo missões de Seg, adotará uma atitude ofensiva ou defensiva empregando os seus meios de acordo com os fatores da decisão. O estabelecimento de uma cortina de contra-reconhecimento destruindo ou repelindo, pela manobra ou pelo fogo, as forças de reconhecimento do inimigo é um dos objetivos das F Seg. (C2-20, 2002, p.5-2).

É importante salientar nessa seção o trecho extraído do manual EB20-MF10.107, que exemplifica as atividades destacadas no título deste item. Cabe ressaltar que “Em operações, no campo de batalha, os dados são coletados por observadores desdobrados no terreno e por uma variedade de sensores. O Reconhecimento, a Vigilância e a Aquisição de Alvos são os métodos para a obtenção desses dados.” (EB20-MF10.107, 2015, p. 6-3).

6.3.8.5 O reconhecimento é a missão empreendida para se obter informações sobre as atividades, instalações ou meios de forças oponentes, atuais ou potenciais, mediante a observação visual e o emprego de outros métodos ou para confirmar dados relativos à meteorologia, à hidrografia ou a características geográficas de uma área definida. É uma atividade limitada no tempo e no espaço. **6.3.8.6** A vigilância é a observação sistemática do Amb Op, tendo por objetivo áreas, pessoas, instalações, materiais e equipamento, utilizando o auxílio de meios eletrônicos, cibernéticos, fotográficos, óticos ou acústicos, entre outros. **6.3.8.7** A aquisição de alvos trata da detecção, localização e identificação de um objetivo com o detalhamento e a precisão suficientes para permitir o emprego eficaz de armas. A busca de alvos vai além de possibilitar o apoio de fogo, apoiando o emprego de outros vetores, inclusive os não cinéticos, como a guerra eletrônica e as operações de apoio à informação. (EB20-MF10.107, 2015, p. 6-3).

Após a explicação de conceitos referentes à Reconhecimento, o segundo passo é apresentar a Seção de Vigilância Terrestre que é mostrada da seguinte maneira no Manual C 2 – 20 Regimento de Cavalaria Mecanizado (2002):

c. A Sec Vig Ter é constituída de dois radares de vigilância terrestre que podem ser empregados juntos ou separadamente, de acordo com o plano tático. Em princípio, a Sec Vig Ter deverá operar sob coordenação do regimento. Dependendo da situação tática, a seção ou um de seus radares poderá ser empregada reforçando ou integrando um Esqd C Mec. (C2-20, 2002, p.3-15).

A Seção Vigilância Terrestre é integrada no Pelotão de Comando (Pel Cmdo) do Esqd C Ap (Esquadrão de Comando e Apoio), o Comandante Regimento é responsável por decidir as missões principais, após assessoramento do Cmt Pel Cmdo e do Oficial de Inteligência. Os Radares de Vigilância Terrestre (RVT) dos R C Mec são empregados da seguinte forma:

- e. Os RVT do R C Mec são empregados nas operações ofensivas e defensivas, nas missões de segurança e de reconhecimento para:
- (1) vigiar o campo de batalha, em 360° ou em setores definidos, para coleta de dados sobre as forças amigas, inimigas e na ajustagem do tiro de morteiros;
 - (2) complementar o trabalho dos observadores avançados de Mrt P ou da Art Cmp na localização, identificação e acompanhamento de alvos;
 - (3) vigiar áreas restritas;
 - (4) observar alvos-ponto, tais como pontes, entroncamentos, entrada e saída de desfiladeiro, etc;
 - (5) na vigilância de rotas de aproximação de helicópteros e outras aeronaves inimigas, a baixa altura;
 - (6) aumentar a capacidade de reconhecimento e de vigilância dos exploradores e de patrulhas, pela observação de áreas além do alcance visual;
 - (7) auxiliar no controle das peças de manobra da unidade e de elementos vizinhos, especialmente em operações noturnas, localizando-as e alertando-as sobre atividades inimigas próximas às suas posições ou ao longo dos seus itinerários e eixos de progressão;
 - (8) auxiliar no reconhecimento de eixos, zonas e áreas, alertando os elementos de reconhecimento sobre a presença de forças inimigas e ajustando os fogos de apoio;
 - (9) complementar a observação visual das peças de manobra, durante o dia, detectando alvos parcialmente ocultos por neblina, fumaça, ofuscamento ou combinação desses fatores;
 - (10) determinar a velocidade e as coordenadas de um alvo;
 - (11) aumentar a eficácia do apoio de fogo pela localização mais precisa dos alvos, observação das atividades atuais do inimigo, determinação da melhor oportunidade de engajamento de alvos, indicação do meio mais adequado para engajamento de alvos e observação do tiro; e
 - (12) confirmar alvos detectados por outros meios de vigilância eletrônica e busca de alvos. (C2-20, 2002, p.3-16).

Em uma terceira e última etapa, será apresentado o radar utilizado no Brasil com o objetivo de expor suas características, possibilidades e limitações.

O Exército Brasileiro, inicialmente para o projeto SISFRON (Sistema Integrado de Monitoramento de Fronteiras) adquiriu um radar de vigilância, aquisição, classificação, localização, rastreamento e exibição gráfica automática de alvos em terra ou ar, tais como indivíduos no solo, tropas, blindados, caminhões, helicópteros e trens, para mobilhar os R C Mec em suas Seções de Vigilância. Neste contexto o Radar SEBTIR –M20 foi selecionado para cumprir tal atividade. Para isso,

torna-se necessário apresentá-lo para melhor entendimento de suas capacidades e emprego.

Radar de vigilância terrestre

O SENTIR-M20 é um radar portátil de curto alcance 2D capaz de realizar vigilância, aquisição, classificação, localização, rastreamento e gráfico automático exibição de alvos em terra ou ar, como tropas, tanques, caminhões, trens e helicópteros. O SENTIR-M20 funciona em todas as condições meteorológicas e tem o poder de detectar um homem em movimento a uma distância de até a 10 km. Para veículos leves e pesados, o alcance é aproximadamente 20 a 30 km. (Radar SENTIR M-20, 2015, p.1).



Radar SENTIR-M20

FIGURA 8 – Radar SENTIR-M-20
Fonte: Radar SENTIR M-20, 2015, p. 2

Technical specifications

PHYSICAL

- ▶ Total Weight: 3 x 20 kg
- ▶ Transportability: 3 military
- ▶ Diameter under Operation: 1,61 m
- ▶ Height under Operation: 1,46 m (including antennas)

POWER

- ▶ Battery: 28V - CC
- ▶ Comercial: 90-230V CA

AUTONOMY

- ▶ Powered by batteries 4 hours

RADAR

- ▶ Frequency Band: X-Band
- ▶ Type: Solid State
- ▶ Detection Range: 35 km
 - People: 10 km (military robed)
 - Light vehicles: 20 km (% vehicle employed by Brazilian Army)
 - Heavy vehicles: 30 km (5 ton. vehicle employed by Brazilian Army)
- ▶ Resolution: 3m
- ▶ Minimum detection speed: 2 km/h
- ▶ Separability between targets: 1,5 m
- ▶ Nominal rotation: 15 RPM
- ▶ Transmission Channels: 20 channels
- ▶ Electronic Counter Measures
- ▶ Low power transmission

3.4 Tropas similares ao nosso R C Mec

Nesta seção o objetivo dos estudos é exemplificar de forma sucinta tropas similares ao nosso R C Mec, de modo que seja possível verificar países referência nas atividades de Reconhecimento, Vigilância e Aquisição de Alvos.

A primeira Tropa a ser apresentada é a de Portugal que teve seu quadro orgânico atualizado no ano de 2009.

Em 2009 são aprovados novos QO para diversas unidades do Exército, incluindo o ERec da BrigMec. O ERec passa a estar organizado de forma bastante semelhante ao passado. Para além da estrutura que já existia, foi acrescentado um Pelotão de Transmissões e uma Secção MiniUAV10 (JÚLIO, 2012, p. 20)

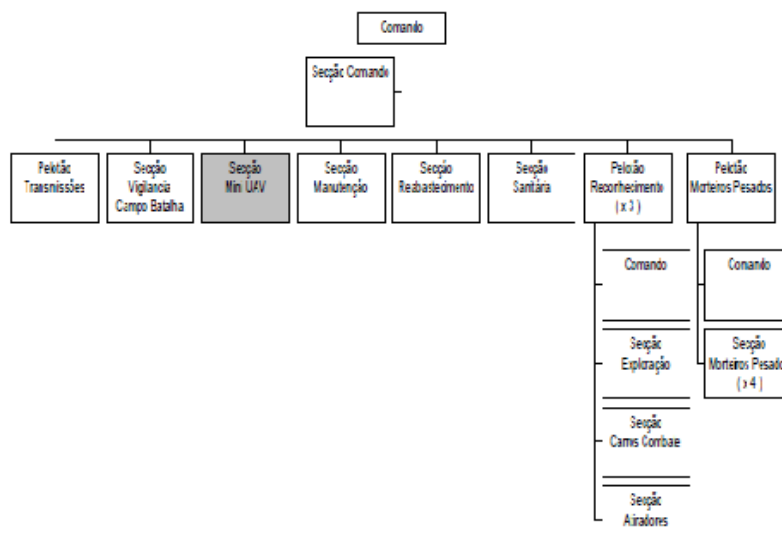


FIGURA 9 – QUADRO ORGÂNICO DO ESQUADRÃO DE RECONHECIMENTO

Fonte: JÚLIO, 2012, p. 21

Em seu trabalho JULIO (2012) também menciona as possibilidades do Esquadrão de Reconhecimento Português em suas diversas missões, desta forma é possível observar alguns aspectos importantes dessa tropa e seu avanço tecnológico.

Apresenta diversas possibilidades para além das referidas anteriormente. Trata-se, fundamentalmente de capacidades técnicas que o ERec tem para desenvolver operações como o Reconhecimento de Itinerário, de Zona e de Área. Das diversas capacidades apresentadas interessa analisar as seguintes:

- Capacidade para Integrar o sistema ISTAR.
- Capacidade para utilizar armas de fogo direto contra forças inimigas de infantaria e de blindados.
- Capacidade para destruir forças inimigas de blindados, utilizando sistemas de armas anticarro.
- Capacidade para Integrar o sistema JISR (Joint Intelligence Surveillance and Reconnaissance).
- Capacidade para obter / partilhar informação em “tempo real / próximo do real” que contribua para o BFSa (Blue Force Situation Awareness - Percepção Situacional das Forças Amigas).
- Capacidade para partilhar a informação com as unidades subordinadas até ao escalão Secção (mesmo que atuando apeadas).

- Capacidade para adquirir/bater objetivos obtidos pelos diferentes meios de recolha integrados no sistema JISR (Capable of acquiring / engaging targets by different collection means as the integration into a wider JISR system will permit).

- Capacidade para garantir proteção adequada de pessoal e equipamento contra RCIED (Remote Controlled Improvised Explosive Devices). (JÚLIO, 2012, p. 21).

Através dessas possibilidades, de uma forma bem sucinta é possível perceber que estes radares executam coleta de Informações que integram e sincronizam os planejamentos com o Cmt da fração e seus superiores imediatos. No que tange a gestão dos sensores e outros meios, e também os sistemas de processamento, exploração, busca de alvos e disseminação desses informes, o apoio das operações procede de maneira mais rápida e eficiente, podendo até simplificar em um engajamento de alvos de forma automática em alguns tipos armamentos, o que favorece vários fatores combate que determinam a vantagem nas ações.

São mencionadas algumas limitações encontradas pela Tropa Portuguesa, no trabalho desse mesmo autor, que permitem observar algumas dificuldades encontradas para a execução das tarefas de sua natureza.

Das capacidades expressas no QO, transcreveu-se aquelas que permitem observar, por um lado, as capacidades de proteção e poder de fogos que o ERec tem, ao manter na sua constituição elementos como os CC. Por outro lado a consideração que houve, ao desenvolver estes quadros, em integrar novas capacidades e possibilidades que permitam integrar uma força contemporânea, com os processos tecnológicos e de comando e controlo atualmente em utilização.

As limitações apresentadas são o grande consumo das classes III, V e IX, o terreno impeditivo a Unidades montadas e a projeção estratégica da força, limitada pelo equipamento pesado. (JÚLIO, 2012, p. 22)

Para melhor elucidar o Exército Português FERREIRA (2012) destrincha de maneira sintetizada as frações de reconhecimento com ênfase em seu material de dotação.

Seção de Vigilância do Campo de Batalha

A equipar a Sec VCB, temos 4 VBR Pandur II 8x8 Rec, que têm a sua estrutura base idêntica à versão ICV, surgindo diferenças na parte do casco, inclusive na compartimentação com os seus sistemas de reconhecimento e de radar. A viatura estará equipada com o Radar BOR-A 550, que permite ser operado tanto no modo veicular, como montado em tripé no exterior da viatura a uma distância que pode chegar aos 50m. Possui várias funções podendo destacar-se o seguimento e a classificação automática de alvos adquiridos, a capacidade de processamento e supressão do “ruído” existente à volta do alvo através do modo CFAR (Constant False Alarm Rate). Permite operar sob as mais rigorosas condições climáticas e

ambientais, podendo ser usado para adquirir alvos até um alcance máximo de 20Km para vigilância terrestre, vigilância costeira sobre a água e proteção de objetivos.

O sistema de reconhecimento é um sistema de observação e reconhecimento que otimiza a atividade operacional das unidades. O sistema de observação permite observar a longas distâncias, e é composto por sensores eletro-óticos (1-camara térmica (10Km), 2- camera diurna (15Km), 3-telemetro laser LRF – *Laser Range Finder* (10Km)), dirigidos por uma Unidade de Controle de Observação (UCO), fazendo detecção, reconhecimento e identificação de alvos, dando medição da distância e de direção de alvos usando o dispositivo do telémetro laser e o sistema de navegação e de posicionamento (GPS). O software operacional, permite apresentar soluções operacionais e táticas às várias necessidades do CB, como analisar o terreno através de mapas no ecrã, analisar alcances, azimutes e transmitir e receber mensagens criptografadas. A viatura possui também sistemas de defesa como o TDS (Threat Detecting System), que providencia capacidades de detecção de ameaças a 360°, assim como o sistema TIB (Thermal Identification Beacon), que emite um feixe de luz infravermelha, que permite ser observado pela visão noturna e dispositivos de observação térmica para detecção da viatura. (FERREIRA, 2012, p. 68).

Seção Mini UAV

A Sec UAV fornece a um Cmt tático apoiado, informações sobre ameaças atuais e relevantes, tais como a localização, a atividade, tamanho, composição e a manobra IN. Para além destas, os UAV também fornecem informações sobre terreno, necessárias para que um Cmdt mantenha a iniciativa, concentrando poder de combate esmagador, no lugar e hora oportuna. Para tal, os UAV possibilitam a escolha dos melhores itinerários e o melhor terreno, permitindo o emprego ideal das forças de manobra para o combate decisivo. Quando os UAV complementam as forças terrestres durante as Operações de Reconhecimento, normalmente operam de 1 a 10 Km para além das forças, dependendo dos Fatores de Decisão. Os UAV podem conduzir um reconhecimento detalhado de áreas que são particularmente perigosas para unidades de reconhecimento, bem como áreas abertas e desfiladeiros. Este tipo de equipamentos, pode também, ser empregue no apoio às operações em terreno urbano. Os UAV podem conduzir um Reconhecimento rápido e distanciado das unidades de reconhecimento ou ser empregados em conjunto, para quando for necessário fazer o reconhecimento de múltiplos itinerários em simultâneo. Os UAV também podem realizar a vigilância em apoio de forças durante as missões de reconhecimento de Área ou de Zona. (FERREIRA, 2012, p. 69)

Pelotão de Transmissões

O Pel Tm terá o módulo de Batalhão (SIC-T), incorporado nos sistemas de informação existentes no interior das viaturas, terá 2 *Shelters* junto do PC, dando ao Cmdt do ERec 3 redes seguras, uma nacional, uma NATO e uma aberta ao nível da internet, para receber informações do escalão superior, toda ela fidedigna e segura, até agora impossível. (FERREIRA, 2012, p. 30)

É sempre pertinente apresentar o Exército dos EUA devido a sua experiência adquirida nos teatros de operações. Desta forma, conhecer as suas Unidades de Reconhecimento estruturadas, organizadas e equipadas, torna-se fundamental para esses estudos. O *Reconnaissance Squadron* que serve como “os

olhos e ouvidos” do Comandante da *Stryker Brigade Combat Team* e o principal foco desta pesquisa nesta seção.

Quando nos referimos a unidades de reconhecimento dos EUA, torna-se imperativo falar da terminologia utilizada neste país para identificar estas unidades. Assim sendo, temos o termo *reconnaissance* aplicado aos esquadrões de reconhecimento pertencentes às *Heavy Brigade Combat Team* (HBCT), *Infantry Brigade Combat Team* (IBCT), *Stryker Brigade Combat Team* (SBCT) e *Battlefield Surveillance Brigade* (BFSB), e o termo *cavalry* referente aos esquadrões de reconhecimento que equipam os *Armored Cavalry Regiment* (ACR) (TC 3-20.97, 2013, p1-1)

Esquadrões de cavalaria realizam operações de reconhecimento e segurança por meio de contato aproximado com o inimigo e forças civis. Eles mantêm contato com o inimigo para lutar por informações enquanto preservam sua liberdade de manobra. Moldam o campo de batalha para permitir ao comandante se aproximar e destruir o inimigo através da manobra e do poder de fogo superior em um momento e local de sua escolha. (FM 3- 98, 2015, p.1-19)

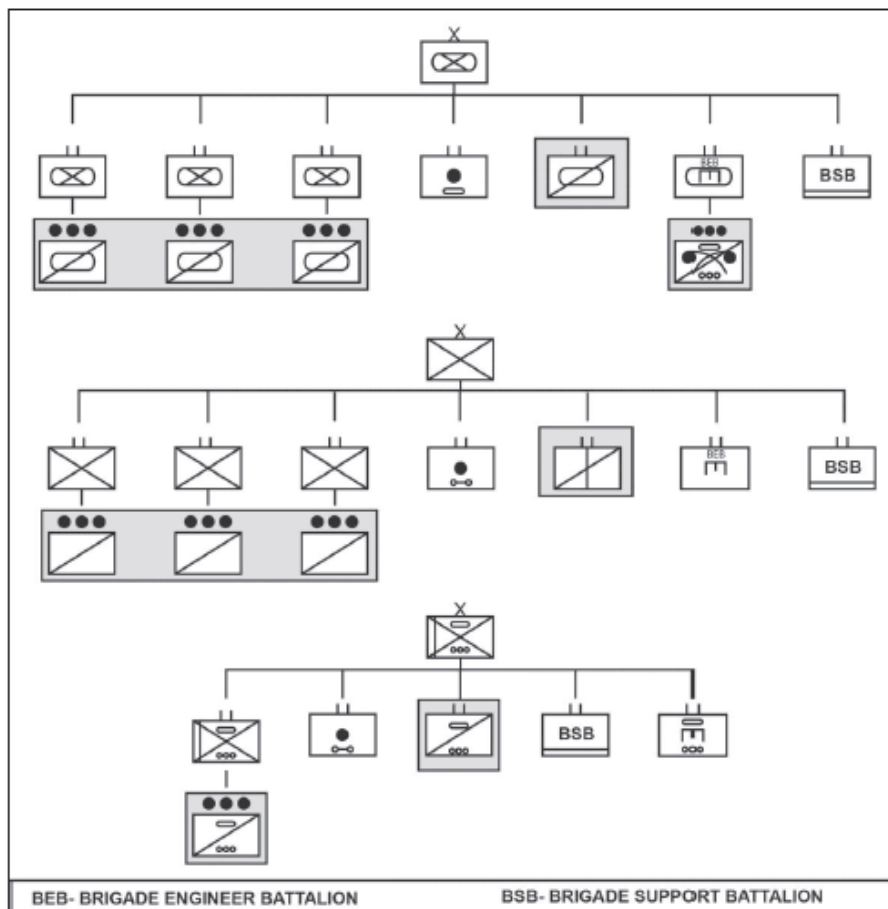


Figure 1-7. Cavalry units (shaded) in BCTs

FIGURA 10 – Brigada de Cavalaria
 Fonte: FM 3-98, 2015, p. 1-18.

Conforme extraído do manual, FM 3-98, 2015, é possível identificar algumas possibilidades e limitações semelhantes a nossa Tropa. Cabe ressaltar, que as fontes encontradas são bastante recentes o que apresenta uma constante atualização da doutrina e material do Exército dos EUA.

Os esquadrões apresentam as seguintes capacidades: Buscar por informações dentro das capacidades da unidade; reunir informações sobre todas as categorias de ameaças; apoiar na aquisição de alvos; fornecer reconhecimento para todos os climas, contínuo, preciso e oportuno em terrenos complexos; reduzir o risco e melhorar a capacidade de sobrevivência, fornecendo informações que permitam maior consciência situacional ao comandante para evitar o contato, ou para alcançar um poder de combate avassalador; auxiliar na modelagem da área de operações, fornecendo informações que direcionem com precisão de modo a interromper o ciclo de decisão do comandante inimigo para negar a possibilidade de realizar ações futuras ou planejadas; realizar planejamento colaborativo e paralelo que se integre totalmente com os escalões superiores e adjacentes, resultando no emprego do reconhecimento e segurança para apoiar as operações; restabelecer o comando da missão por meio de duas situações distintas: repelindo um ataque inimigo que causou uma interrupção no comando da missão ou retransmissão de informação para unidades ou elementos fora do alcance de comunicação dos principais.

Todos os esquadrões de cavalaria apresentam limitações na manutenção, pois frequentemente operam em longas distâncias; outra dificuldade é que os esquadrões são equipados com veículos sobre rodas que não possuem letalidade e capacidade de sobrevivência em fogo direto no campo e veículos sobre rodas de peso médio têm mobilidade limitada em todo o país. (FM 3-98, 2015, p.1-19)

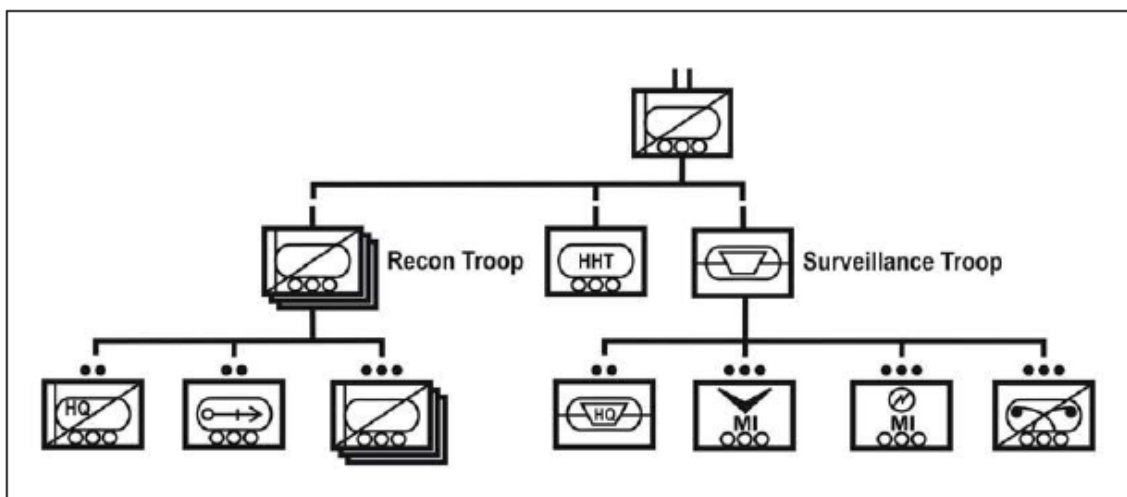


Figure 1-6. Cavalry squadron (RSTA).

FIGURA 11 – Esquadrão de Cavalaria
 Fonte: FM 3-21.31, 2015, p. 1-15

O esquadrão de cavalaria (RSTA) da SBCT foi cuidadosamente projetado para fornecer informações oportunas em um ambiente operacional. Para uma discussão mais detalhada das capacidades do Esquadrão de Cavalaria [RSTA.] caracterizado por um novo inimigo armado com equipamentos avançados em armas globais proliferação e táticas terroristas não convencionais e / ou guerrilheiras. A área geográfica em que estes inimigos escolhem operar é caracterizada por diferentes terrenos que vão da expansão urbana complexa à infra-estrutura fraca suportada por estradas, pontes e redes de transporte. O esquadrão de cavalaria (RSTA) fornece uma grande quantidade de informações exigidas pelo comandante e pela equipe para conduzir planejamento, operações diretas e visualizar o futuro campo de batalha. O esquadrão possui capacidades robustas para atender com sucesso a inteligência, vigilância, e os desafios de reconhecimento inerentes a operações de contingência de menor escala e principais teatros de guerra. O esquadrão de cavalaria (RSTA) tem uma extensa HUMINT capacitada em atuar como os olhos e ouvidos do comandante. Além disso, as operações do RSTA permitir que o comandante dê forma ao campo de batalha, aceitando ou iniciando o combate no momento e lugar de sua escolha. (FM 3-21.31, 2003, p. 1-14).

As Tropas americanas abordam o reconhecimento nas operações procurando obter não somente assuntos voltados ao ambiente operacional e sim abranger também a busca de fatores que possam apresentar a natureza da formação e estrutura das tropas adversárias. Com isso a consciência situacional é mais detalhada no que diz respeito a força inimiga.

A constituição do RSTA Squadron – Reconnaissance, Surveillance and Target Aquisition Squadron, tropa de nível U, que apresenta em sua configuração 1 SU de vigilância, 3 SU de reconhecimento e 1 SU de Comando. A SU de Vigilância mobiliada com 1 Pel com 4 SARP, 1 Pel de Vig Ter com 8 RVT (Radares de Vigilância Terrestre), 1 Pel Multisensor com 3 Sistemas Prophet 4 e um Pelotão de Defesa Química, Biológica e Nuclear, mobiliado com 3 viaturas blindadas Fox NBC. A SU de reconhecimento a 3 Pelotões, equipados com 4 RV Strykers e uma Seção de Morteiro embarcada sobre a plataforma Stryker:

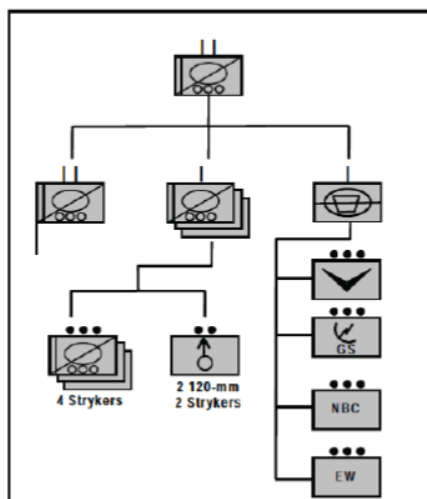


FIGURA 10: RSTA Squadron (Nível U) da SBCT (GU)
 Fonte: UNITED STATES OF AMERICA, 2008.

FIGURA 12 – Esquadrão de Cavalaria EUA
 Fonte: FM 3-21.31, 2003, p. 1-15

Segundo FERNANDES 2012, no que tange a novos equipamentos tecnologicamente avançados, as unidades americanas de reconhecimento estão utilizando o *Long Range Advanced Scout Surveillance System*.

“O LRAS3 é um sistema multisensor que fornece em tempo real a capacidade para detetar, reconhecer, identificar e localizar alvos a longas distâncias. Este sistema possibilita a execução de reconhecimento e vigilância contínua, pode ser operado quer montado em viaturas quer desmontado, o seu sistema de longo alcance possibilita a aquisição de alvos fora do alcance das armas de tiro direto.

Este sistema tem incorporado sensores de infravermelhos, um sistema de posicionamento global (GPS) e uma câmara que funciona durante o dia” (FERNANDES, 2012, p. 31).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tal seção tem por finalidade proporcionar uma análise do impacto na capacidade de reconhecer de nossas tropas bem como sua doutrina, desta forma, o R C Mec é a unidade mais apta para realizar estas atividades, o seu mecanismo de busca, vigilância e interceptação de alvos é um item que dependendo do seu modo de utilização, influencia diretamente em diversos fatores da missão. Sendo assim, o estudo de outras tropas que utilizam doutrinas parecidas neste tipo de obtenção de informes, servem para nortear e adequar, de forma a retificar ou ratificar o uso deste meio nobre.

A busca por uma discussão imparcial e objetiva fornecerá subsídios para um resultado que impactará de forma proveitosa a confirmação da nossa doutrina e

emprego estar alinhada ao de mais moderno e atualizado, ou do caminho que deve ser seguido para uma extensão de nossas capacidades de busca com a finalidade de ser mais eficiente e produtivo.

No primeiro item é apresentado o organograma do R C Mec. O destaque ao resultado desta pesquisa, nesse quesito, e o Pel Cmdo do Esqd de C Ap que possui uma única seção de vigilância terrestre que apoia diretamente o Cmt e o Sub Cmt e as seções do estado-maior, esta fração age de maneira centralizada a nível de U e permite que as informações cheguem diretamente ao Cmt do Rgt, baseada no plano de busca ou da oportunidade apresentada pelo terreno.

No contexto das operações de segurança e reconhecimento, o R C Mec como F Cob possui um papel importante para a tropa protegida. As técnicas de obtenção e levantamento de informações antecipam informes preciosos para garantir o espaço de manobra. Essas ações fornecem uma maior consciência situacional para os Cmt decidirem a melhor linha de ação, e proporcionam segurança para força protegida, evitando a surpresa, e geram a iniciativa das ações nas atividades futuras.

Outro tópico de grande vulto neste trabalho é o Radar SENTIR – M20 que é o equipamento utilizado atualmente nos R C Mec, com destaque na sua implementação no projeto SISFRON. Este aparelho é moderno, eficiente e é considerado uma boa aquisição em nível mundial, ele apresenta possibilidades que atendem o seu emprego em relação a nossa doutrina.

As outras tropas de reconhecimento estudadas, Portugal e Estados Unidos, são consideradas referência âmbito internacional devido as suas participações e experimentações em atividades reais. O fato de esses países possuírem sensores de vigilância terrestre em nível de SU mostra a importância de tal meio nas atividades de reconhecimento. Fato esse que permite uma maior flexibilidade em suas ações de busca de informações ao escalão superior e acima de tudo trabalhando com segurança e expandindo a rede de informes, originando, como já mencionado no parágrafo anterior, as vantagens para ações de F Cob em suas missões.

5 CONCLUSÃO

Baseado nas questões em pauta estudadas e os objetivos levantados no início deste artigo, esta revisão de literatura possibilitou compreender a necessidade de atualizar a Doutrina Brasileira, baseada numa adoção de novos meios para as operações de reconhecimento.

Conclui-se que o Exército Brasileiro possui um radar que amplia as capacidades de reconhecimento das Tropas destinadas a atuar nessas atividades, no entanto, existe a necessidade de rever o seu emprego para que, baseado nas Tropas apresentadas nesse artigo, possa desempenhar suas atividades de reconhecimento com uma maior eficiência.

Cabe salientar que as tropas de reconhecimento americana e portuguesa possuem radares nível SU na sua dotação, enquanto O R C Mec, do Exército Brasileiro, no nível U. Conclui-se, ainda, que o ideal seria que cada SU possuísse uma fração com dotação de radares de vigilância terrestre. Com essa atualização na doutrina ou forma de emprego ocorreriam diversas vantagens ao escalão superior como por exemplo: maior segurança para o grosso da Tropa, ganho em reconhecimento abrangendo mais áreas, aumento da coleta de informes garantindo uma maior consciência situacional ao Cmt da Operação.

Cabe ainda mencionar que com a obtenção de novos meios de reconhecimento para as SU do R C Mec, potencializaria nossas capacidades nesse quesito.

Conclui-se que é necessário a atualização da doutrina no manual C 2-20, na parte referente a seção de vigilância terrestre tornando-se a nível SU e na criação de uma SU de reconhecimento com radares que apoiem todos as SU.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

_____. Exército. Estado Maior. C 2-20: Regimento de Cavalaria Mecanizado. 2 ed. Brasília, DF, 2002.

_____. Exército. Estado Maior. **EB20-MF-10.107: Inteligência Militar Terrestre**. 2. ed. Brasília, DF, 2015a.

ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. Headquarters, Department of the Army. **TC 3-20.97: Reconnaissance Troop Collective Task Publication**. Washington, DC, 2013.

ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. Headquarters, Department of the Army. **FM 3-21.31: THE STRYKER BRIGADE COMBAT TEAM**. Washington, DC, 2003.

ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. Headquarters, Department of the Army. **FM 3-20.971: RECONNAISSANCE TROOP Recce Troop and Brigade Reconnaissance Troop**. Fort Knox, KY, 2001.

ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. Headquarters, Department of the Army. **FM 3-98: Reconnaissance and Security Operations**. Washington, DC, 2015.

FERNANDES, Daniel José Oliveira. **O Espectro das Operações Militares e o Desenvolvimento das Unidades de Reconhecimento**. Academia Militar. Lisboa. 2012a.

FERREIRA, Bruno Manuel Souza. **O Comando e Controle nos Esquadrões de Reconhecimento**. Academia Militar. Lisboa. 2012a.

JÚLIO, Pedro Miguel da Costa. **A Evolução do Reconhecimento na Doutrina de Referência: O Caso do Esquadrão de Reconhecimento**. Academia Militar. Lisboa, Portugal. 2012a.

Radar SENTIR M-20, 2015. Manual, Pág 2.