



ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS

Cap Art RAFAEL SIMÕES RIBEIRO

**AS CAPACIDADES DA INTELIGÊNCIA MILITAR E O FLUXO DE
INFORMAÇÕES ENTRE AS CÉLULAS DE FOGOS E DE INTELIGÊNCIA, EM
PROVEITO DA METODOLOGIA DE PROCESSAMENTO DE ALVOS.**

Rio de Janeiro

2022

ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS

Cap Art RAFAEL SIMÕES RIBEIRO

**AS CAPACIDADES DA INTELIGÊNCIA MILITAR E O FLUXO DE
INFORMAÇÕES ENTRE AS CÉLULAS DE FOGOS E DE INTELIGÊNCIA, EM
PROVEITO DA METODOLOGIA DE PROCESSAMENTO DE ALVOS.**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Escola de
Aperfeiçoamento de Oficiais, como
requisito para a especialização em
Ciências Militares.

Orientador: Maj Art Paulo Ricardo de
Oliveira Dias

Rio de Janeiro

2022



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS
(EsAO/1919)

DIVISÃO DE ENSINO E PESQUISA / CURSO DE ARTILHARIA

Ao Cap Art RAFAEL SIMÕES RIBEIRO

O Presidente da Comissão de Avaliação do TCC, cujo título é "AS CAPACIDADES DA INTELIGÊNCIA MILITAR E O FLUXO DE INFORMAÇÕES ENTRE AS CÉLULAS DE FOGOS E DE INTELIGÊNCIA EM PROVEITO DA METODOLOGIA DE PROCESSAMENTO DE ALVOS", informa à Vossa Senhoria o seguinte resultado da deliberação: **APROVADO** com o conceito **MUITO BOM**.

Rio de Janeiro, RJ, 20 de setembro de 2022.

MÁRCIO DE LIMA AZENHA - Maj
Presidente

PAULO RICARDO DE OLIVEIRA DIAS - Maj
1º Membro

JULIO CÉSAR MARTINI - Maj
2º Membro

CIENTE:

RAFAEL SIMÕES RIBEIRO - Cap
Postulante

AGRADECIMENTOS

À minha esposa, pelo apoio incondicional a todo trabalho que venho desempenhando, mesmo com prejuízo de horas de convívio familiar.

Aos meus pais, responsáveis pela base de toda a educação a mim garantida. Reconheço todo esforço feito por vocês durante minha infância e juventude. Ele não foi em vão.

A Deus, que me presenteou com saúde e pessoas formidáveis à minha volta. Colocou-me em seio familiar privilegiado de valores e me valeu de companheira resoluta e perseverante, sem os quais seria corpo vazio e inútil.

RESUMO

O presente trabalho tem por finalidade elencar as capacidades da doutrina da Inteligência Militar em voga no Exército Brasileiro atualmente. Além disso, após apresentar as definições necessárias para o aprofundamento do tema e entendimento de suas nuances, através de pesquisa qualitativa, foi feito um paralelo entre a célula de inteligência e de fogos, de forma que seja possível estabelecer uma dinâmica de comunicação entre elas. Desse modo, buscou-se apresentar o melhor canal de compartilhamento de conhecimentos com objetivo de otimizar a consciência situacional do decisor, permitindo-lhe tomar as decisões mais acertadas e tempestivas possível, com o intuito de melhor empregar os fogos cinéticos.

Palavras-chave: Fluxo. Capacidades. Comunicação. Fogos. Inteligência.

ABSTRACT

This article has the goal of listing the current Military Intelligence doctrine in the Brazilian Army. Furthermore, after presenting the necessary definitions for the theme deepening and the understanding of its nuances, through qualitative research, a parallel was made between the intelligence and firing cells, making it possible to establish a more efficient communication dynamics between them. Thereby, it was sought to present the best knowledge sharing channel, aiming to optimize the decisor situational awareness, allowing a more accurate and timely decision making in order to employ the kinetic fires as well as possible.

Keywords: Flow.Capabilities. Communication. Firing. Intelligence.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	8
1.1	PROBLEMA	8
1.1.1	Antecedentes do Problema	8
1.1.2	Formulação do Problema	9
1.2	OBJETIVOS	9
1.2.1	Objetivo Geral	9
1.2.2	Objetivos Específicos	9
1.3	QUESTÕES DE ESTUDO	10
1.4	JUSTIFICATIVA.....	10
2	REVISÃO DE LITERATURA.....	11
2.1	FOGOS	11
2.1.1	Considerações Gerais.....	11
2.1.2	Concepção dos Fogos.....	12
2.1.3	A Célula Funcional de Fogos.....	12
2.2	A INTELIGÊNCIA MILITAR.....	14
2.2.1	Considerações Gerais	15
2.2.2	Função de Combate Inteligência	15
2.2.3	Capacidades da Inteligência Militar.....	16
2.2.4	A Célula Funcional de Inteligência	17
2.2.5	Obtenção e Difusão de Informações	17
2.3	D3A – DECIDIR, DETECTAR, DISPARAR.....	19
2.3.1	Considerações Gerais	19
2.3.2	Metodologia de Processamento de Alvos.....	19
2.3.2.1	Decidir.....	21
2.3.2.2	Detectar.....	21
2.3.2.3	Disparar.....	22
2.3.2.4	Avaliar.....	22
2.4	FLUXO DE INFORMAÇÕES ENTRE AS CÉLULAS DE FOGOS E DE INTELIGÊNCIA.....	23
2.4.1	Considerações Gerais.....	23
2.4.2	O Fluxo de Informações.....	23
3	METODOLOGIA	25

3.1	OBJETO FORMAL DE ESTUDO.....	25
3.2	DELINEAMENTO DA PESQUISA.....	25
3.3	AMOSTRA.....	25
3.4	PROCEDIMENTOS PARA REVISÃO DA LITERATURA.....	26
3.4.1	Procedimentos Metodológicos.....	26
3.5	INSTRUMENTOS.....	26
3.6	ANÁLISE DOS DADOS.....	26
4	RESULTADOS	27
4.1	AS CAPACIDADES DA INTELIGÊNCIA MILITAR.....	27
4.2	O FLUXO DE INFORMAÇÕES ENTRE A CÉLULA DE FOGOS E A CÉLULA DE INTELIGÊNCIA EM PROVEITO DA METODOLOGIA D3A.....	28
5	DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	29
5.1	AS CAPACIDADES DA INTELIGÊNCIA.....	30
5.2	O FLUXO DE INFORMAÇÕES ENTRE A CÉLULA DE FOGOS E A CÉLULA DE INTELIGÊNCIA EM PROVEITO DA METODOLOGIA D3A	30
6	CONCLUSÃO.....	32
	Apêndice A – Proposta do Capítulo 5 – Inteligência na Busca de Alvos	34
	REFERÊNCIAS.....	39

1. INTRODUÇÃO

O ambiente operacional em que o Exército Brasileiro se apresenta é, em todos os aspectos, complexo e dinâmico. Operar nos conflitos do Amplo Espectro é um grande desafio enfrentado em todos os níveis pelos decisores da Força Terrestre. Como ferramenta para compreender a dinâmica de todos os atores em seu Teatro de Operações, dos desdobramentos das condições meteorológicas e do terreno, dentre outros fatores, os decisores devem lançar mão de recursos especializados no levantamento dessas informações. Essa premissa é o fator gerador da Inteligência Militar Terrestre.

Esse recurso, quando corretamente utilizado, consiste em caro amparo para todos os trabalhos de planejamento, execução e acompanhamento dos planos de campanha, proporcionando ao comandante e ao seu Estado-Maior uma consciência situacional constantemente atualizada, assim como permitindo influenciar o combate empregando fogos metodicamente planejados.

1.1 PROBLEMA

Sabendo que as informações levantadas pelas células de inteligência influenciam diretamente no planejamento e execução dos fogos à disposição da autoridade decisória, quais são as capacidades da Inteligência Militar (IM) que mais contribuem para a função de combate Fogos e como estabelecer uma interface entre essas funções de combate, de modo a proporcionar fogos oportunos e eficientes?

1.1.1 Antecedentes do Problema

Os processos militares estão cada vez mais dinâmicos. Constantes transformações e evoluções técnicas e doutrinárias, obrigam uma permanente atualização dos conhecimentos militares e a maneira como são empregados. Nesse contexto, já existem diversos manuais que abordam a doutrina de Inteligência, porém pouco material que faça uma ligação com a busca de alvos moderna, uma vez que o último manual de Busca de Alvos publicado foi o Manual de Campanha

C6-121, de 1978, o que mostra a urgente necessidade de aprimoramentos nesta área, principalmente no que tange a Doutrina militar Terrestre (DMT).

1.1.2 Formulação do Problema

Tendo como base o que foi dito até aqui, com o objetivo de concatenar os recursos da Inteligência Militar no apoio ao planejamento de condução de fogos cinéticos, chegou-se ao seguinte problema: quais são as capacidades que a inteligência militar possui em operações e como é feita a troca de informações entre as células de fogos e de inteligência, levando em consideração a metodologia de processamento de alvos "D3A"?

1.2 OBJETIVOS

Com o intuito de se chegar a uma resposta ao problema levantado, foram delimitados o objetivo geral e os objetivos específicos para se determinar a finalidade da investigação e descrever a direção a ser seguida ao longo do trabalho.

1.2.1 Objetivo Geral

Apresentar as capacidades da Inteligência Militar Terrestre (IMT) e o fluxo de informação entre as células de inteligência e de fogos, com intuito de produção e atualização de conhecimento situacional.

1.2.2 Objetivos Específicos

- a) Conceituar Busca de Alvos;
- b) Conceituar D3A;
- c) Conceituar Inteligência Militar;
- d) Conceituar célula de inteligência;
- e) Citar as capacidades da Inteligência Militar Terrestre, conforme doutrina vigente;
- f) Conceituar Fogos;
- g) Conceituar célula de fogos;

h) Analisar a relação entre as capacidades da IMT, a busca de alvos e os trabalhos da célula de fogos.

1.3 QUESTÕES DE ESTUDO

As questões de estudo que buscam debater o problema apresentado são as seguintes:

a) De acordo com a doutrina militar mais atual, quais são as capacidades da Inteligência Militar?

b) Conforme a doutrina de processamento de aquisição de alvos D3A, como a inteligência Militar pode apoiar o decisor?

c) Segundo a literatura estrangeira, como é tratado o processamento de alvos D3A?

d) Qual o fluxo da informação desde a célula de inteligência até chegar nas células de fogos como produtos para execução de fogos?

1.4 JUSTIFICATIVA

Tendo em mente a rapidez com que os conhecimentos e tecnologias evoluem, é de suma importância que os conhecimentos doutrinários sigam *pari passu*. Com a finalidade de estabelecer uma doutrina terrestre compatível, foi previsto no Plano Estratégico do Exército 2020-2023 o aperfeiçoamento da doutrina de Inteligência Militar e de Busca de Alvos, essa última inclusa na doutrina de Apoio de Fogo. (BRASIL, 2019, p.25)

2. REVISÃO DA LITERATURA

No corrente trabalho, procurou-se compreender o processo de aquisição de alvos D3A e as capacidades da Inteligência Militar em proveito desse método com a finalidade precípua de atualizar a doutrina vigente de busca de alvos adotada pelo Exército Brasileiro.

2.1 FOGOS

2.1.1 Considerações Gerais

A Função de Combate Fogos é o conjunto de sistemas integrado e de tarefas capazes de aplicar artefatos cinéticos ou atuadores não cinéticos sobre alvos designados, compreendendo o planejamento de apoio de fogo, a execução de fogos e a integração dos diversos meios disponíveis. (BRASIL, 2016b)

Dentro do planejamento e coordenação de fogos, as principais tarefas são a realização de busca de alvos, o estabelecimento de medidas de coordenação de apoio de fogo, a seleção dos alvos e dos meios mais adequados para emprego, assim como sua priorização e, por fim, a estimativa dos efeitos do emprego de fogos, avaliando sua efetividade e desempenho de emprego. (BRASIL, 2016b)

No que se trata da execução de fogos propriamente dita, as atividades atinentes são a prestação de apoio de fogo à manobra, apoio ao movimento pelos fogos, redução das capacidades do inimigo pela execução de fogos, execução de fogos de interdição e de precisão, com presteza e sincronização. (BRASIL, 2016b)

Já na integração dos diversos meios disponíveis pela Função de Combate Fogos, as tarefas elencadas são a sincronização dos fogos com as demais funções de combate, a integração dos escalões de Artilharia, a ligação dos elementos de busca de alvos com os atuadores e a seleção destes, buscando a melhor adequação, a adoção de medidas contra ameaças aéreas e balísticas e a sincronização dos fogos com os meios conjuntos através do estabelecimento de ligação com os demais Comandos Singulares e com o Comando Conjunto. (BRASIL, 2016b)

2.1.2 Concepção dos Fogos

O objetivo dos fogos é apoiar a manobra da Força, facilitando-a através da diminuição da capacidade do inimigo de combater, reduzindo-lhe o poder de combate e quebrando-lhe o moral. (BRASIL, 2015a)

2.2.1.2 No nível estratégico, o fogo busca desorganizar sua atividade econômica, dificultar sua mobilização e o desdobramento de suas forças, colaborar para a proteção estratégica e ao mesmo tempo produzir um importante efeito psicológico.

2.2.1.3 Nos níveis operacional e tático, trata de facilitar a própria manobra e impedir a do inimigo. Além disso:

a) no nível operacional tem por objetivo facilitar o desenvolvimento das operações: isolando a área de operações, destruindo aquelas capacidades do inimigo que sejam vitais para alcançar os objetivos deste nível e atacando seu centro de gravidade.

b) no nível tático proporciona apoio e proteção às organizações operativas.

2.2.1.3.1 O **fogo de apoio** trata de facilitar o avanço das próprias forças ou de destruir, deter, desarticular ou desgastar o inimigo que ataca. São características do apoio:

a) a íntima relação com a manobra das próprias forças;

b) sua aplicação segundo as necessidades do comando da unidade apoiada; e

c) a existência de um conjunto de meios de observação e ligação que possibilitem uma adequada precisão na aquisição de alvos e na integração dos fogos com a manobra da unidade apoiada.

2.2.1.3.2 O **fogo de proteção** trata de impedir que o comando inimigo possa modificar a situação tática a seu favor, portanto está ligado à manobra do inimigo. São características da proteção:

a) sua aplicação segundo as necessidades do comando da GU/G Cmdo; e

b) a necessidade de cobrir toda a zona de ação da unidade apoiada.

(BRASIL, 2015a)

2.1.3 A Célula Funcional de Fogos

No Manual de Campanha de Planejamento e Coordenação de Fogos é encontrada a seguinte definição de Célula Funcional de Fogos:

É um conjunto de pessoal e equipamento organizado e especializado em fogos, cujo objetivo é coordenar e sincronizar o apoio de fogo. Na concepção tradicional, não é um órgão formal de coordenação do apoio de fogo, pois sua ativação é realizada por demanda. (BRASIL, 2017, p. 2-16)

A Célula Funcional de Fogos tem como função, entre outras, coordenar os meios de apoio de fogo e o seu emprego sobre alvos terrestres, assegurar o rápido e eficaz engajamento dos alvos inopinados, preparar o Plano Provisório de Apoio de Artilharia (PPAA) e o Plano de Apoio de Fogo (PAF), respectivamente nos níveis unidade e grande unidade, conforme a metodologia *bottom-up*, sendo os pedidos de fogos terrestres feitos diretamente à célula de fogos, ou por intermédio do

Observador Avançado (OA), a fim de garantir rápido desencadeamento e não sobrecarregar as redes de comando. (BRASIL, 2017)

A célula de fogos varia em composição, organização e responsabilidades conforme seu escalão, como pode ser constatado no Anexo A do manual EB70-MC10.346 – Planejamento e Coordenação de Fogos, conforme o que se segue.

No nível Subunidade (SU), os integrantes da célula de fogos são o Comandante da SU (Cmt SU), o Observador Avançado de Artilharia (OA), o Adjunto ao OA (Adj OA), o Observador de Pel (Obs Mrt), o Representante do Fogo Aéreo (Guia Aéreo Avançado - GAA) e o Representante do Fogo Naval (Observadores de Tiro Naval - OBTINA). A função do Cmt SU é de atuar como Coordenador de Apoio de Fogo (CAF) nível SU para os fogos indiretos em proveito de sua fração. Já o OA tem como responsabilidade, além de prestar o assessoramento necessário ao CAF da SU, confeccionar a lista de alvos de morteiro (Mrt) e artilharia (Art), além de receber e coordenar os pedidos de tiro dos Obs Pel, adquirir alvos com o aval do CAF da SU e contribuir com a função de combate inteligência. (BRASIL, 2017)

No escalão Unidade (U), os integrantes da célula de fogos são o Oficial de Ligação de Artilharia (O Lig Art), o Representante de Morteiro, a Equipe de Operações, a Equipe de Análise de Alvos, o Oficial de Operações do Ar (S/3 do Ar da U) e o Representante do Fogo Aéreo (GAA). O O Lig Art tem como missão, além de poder substituir o CAF/Bda (Cmt GAC), assessorar o Cmt U sobre as limitações e possibilidades da Art, bem como sobre o apoio que sua U, o Esc Sp de Art e os demais meios de Ap F podem prestar à U, dentre outras atividades. O representante de Mrt confecciona e atualiza o Plano de Fogos de Morteiro (PFM), assessorando o Cmt U e O Lig Art sobre as possibilidades e limitações dos meios de Ap F orgânicos de sua U. A Equipe de Operações ajuda a manter o Centro de Coordenação de Apoio de Fogo (CCAF) em funcionamento 24 horas, supervisionando e coordenando os trabalhos técnicos dos demais integrantes do CCAF. A Equipe de Análise de Alvos, como o próprio nome diz, procede a análise dos alvos conforme as determinações contidas nas O Op U e PAF Bda, propondo prioridades de métodos de engajamento dos alvos. Por fim, o S/3 do Ar e o GAA se responsabilizam por assessorar o Cmt U sobre as possibilidades e limitações de suas respectivas forças. (BRASIL, 2017)

No nível Brigada, os elementos da célula de fogos são o O Lig Art, que possui as funções de Chefe do Centro de Coordenação de Apoio de Fogo (Ch CCAF) e de Adj ao CAF, a Equipe de Operações, a Equipe de Informações, a Equipe de Análise de Alvos e, se for o caso, o Oficial de Operações do Ar da Bda (E/3 do Ar da Bda), além das equipes de controle aerotático/oficial de ligação aérea (ECAT/OLA) e o Representante do Apoio de Fogo Naval (grupo de ligação de fogo naval – GRULIFONA). O Ch CCAF, enquanto atuando como CAF junto ao Cmt Bda, assessora-o sobre as possibilidades e limitações da Art, bem como sobre o apoio que sua U, o Esc Sp de Art e os demais meios de Ap F podem prestar à Bda, além de participar dos planejamentos de fogos e coordenação de pedidos de Ap F dos OA, quando estes extrapolam os limites da Zona de ação da Bda, ligando-se ao comando da Art da Divisão de Exército (DE), dentre outras atividades. A Equipe de Informações mantém atualizado o CCAF Bda acerca dos assuntos atinentes às informações, acionando, quando necessário, o O Lig e recebendo e difundindo as informações relativas a futuros alvos da 2ª seção no CCAF. Os demais integrantes possuem tarefas similares aos elementos equivalentes do nível U. (BRASIL, 2017)

No escalão Divisão de Exército, os integrantes da célula de fogos são o Chefe do Centro de Coordenação de Apoio de Fogo da DE (Ch ECAF), o Adj Ch ECAF, a sua respectiva Equipe de Operações, Equipe de Informações, Equipe de Análise de Alvos, Representante do Fogo Aéreo (OLA) e Representante do Fogo Naval (OLIFONA). As funções e responsabilidades acima são análogas às funções e responsabilidades dos integrantes da célula de fogos da Bda, porém no nível acima (DE). (BRASIL, 2017)

Compondo as célula de fogos da Força Terrestre Componente (FTC), temos o O Lig da Célula de Coordenação Naval (CCN), o O Lig da Célula de Coordenação de Operações Aéreas (CCOA) e o Ch ECAF. A função do Ch ECAF nesse escalão é de chefiar a célula funcional de fogos e destacar oficiais para as células de integração de planejamento de longo prazo e operações de médio prazo, no caso de ativação dessas células. (BRASIL, 2017).

2.2 A INTELIGÊNCIA MILITAR

2.2.1 Considerações Gerais

A Inteligência Militar é a atividade exercida com intuito de proporcionar ao elemento decisor informações oportunas e acertadas dos mais diversos aspectos do campo de batalha, para que seja mantida constante a consciência situacional do comandante, apoiando o planejamento, sempre se pautando em sua vertente preditiva. (BRASIL, 2015c)

A Inteligência Militar, apesar de todas as transformações observadas no ambiente operacional moderno, mantém o objetivo básico de identificar ameaças, minimizando incertezas e possibilitando o aproveitamento de oportunidades, o que contribui decisivamente para o sucesso da operação militar. (BRASIL, 2015c, p. 1-2)

As atividades da Inteligência Militar seguem um ciclo, uma sequência lógica que ordena as atividades e que está sempre em reavaliação e realimentação. Esse ciclo compreende as fases de: Orientação, onde se estabelecem diretrizes para o planejamento e execução das atividades de inteligência; Obtenção, quando são obtidos os dados, informações e conhecimentos que servirão de base para a próxima fase; Produção, momento em que os produtos da fase de obtenção serão trabalhados e convertidos em novos conhecimentos de inteligência, e Difusão, quando os produtos da fase de produção serão levados ao conhecimento daqueles que os interessar. (BRASIL, 2015c)

2.2.2 Função de Combate Inteligência

A inteligência é um conjunto de sistemas, tarefas e atividades inter-relacionadas e empregadas para alcançar e assegurar a consciência situacional sobre os aspectos das ameaças, dos oponentes, do terreno e das considerações civis. Sendo uma das seis Funções de Combate, está intimamente ligada a outras, sendo que sua abrangência alcança as demais através dos produtos de inteligência e executam seus trabalhos associados às operações de Inteligência, Reconhecimento, Vigilância e Aquisição de Alvos (IRVA) de acordo com as diretrizes do comandante, geralmente expressas nas Necessidades de Inteligência. (BRASIL, 2015c)

Os trabalhos desempenhados pela Função de Combate Inteligência são fundamentais para o planejamento e emprego eficaz da tropa, além da sua

segurança, uma vez que subsidiam o planejamento e a condução de suas operações, contribuindo para a neutralização das ameaças, através de esforços organizados para a orientação, obtenção, análise, produção e difusão de informações claras, precisas e oportunas, com diversas tarefas ocorrendo simultaneamente e de maneira interativa. (BRASIL, 2015c)

4.6.5 Para fornecer uma visão precisa do Espaço de Batalha, as atividades da Função de Combate Inteligência recebem direção centralizada e são executadas de forma simultânea em todos os níveis de comando. Seus produtos devem ser difundidos com oportunidade pela cadeia de comando e pelo canal técnico de Inteligência. Os comandantes, em todos os escalões, dirigem as atividades de Inteligência. Esses conhecimentos irão apoiar a condução das ações de cada uma dessas funções. (BRASIL, 2015c, p.4-5)

2.2.3 Capacidades da Inteligência Militar

Como definição ampla da capacidade da Inteligência Militar, temos o seguinte:

A Função de Combate Inteligência tem a capacidade de extrair informações de cenários rarefeitos e, com a devida integração com outros dados disponíveis, produzir conhecimentos de significativo valor para o decisor, com oportunidade de utilização em prol da operação. Por esse motivo, faz-se necessária a integração da Função de Combate Inteligência com as demais funções do poder de combate. (BRASIL, 2016a, p. 4-1)

A integração da Função de Combate Inteligência com as demais funções possibilita àquela conduzir tarefas essenciais que elucidam e enumeram suas capacidades, sejam elas:

- a. Apoiar o planejamento com a produção de conhecimento de maneira contínua, promovendo a prontidão de inteligência, estabelecendo a estrutura de inteligência, configurando os seus meios para o atendimento das necessidades da análise da missão, obtendo dados e informações que alimentem o processo de integração terreno-condições meteorológicas-inimigo-considerações civis (PITCIC) e gerando conhecimento de inteligência. (BRASIL, 2016b)
- b. Apoiar a obtenção da consciência situacional, através da execução do PITCIC, acompanhamento das ações em desenvolvimento ao longo da operação, mantendo a produção de conhecimento e apoio constante das atividades de proteção (contrainteligência). (BRASIL, 2016b)
- c. Executar as ações de Inteligência, Reconhecimento, Vigilância e Aquisição de Alvos (IRVA), por meio da sincronização e integração das atividades

IRVA, conduzindo outras missões relacionadas à Inteligência, conduzindo e orientando reconhecimentos e vigilância e proporcionando apoio de inteligência à aquisição de alvos. (BRASIL, 2016b)

d. Apoiar a obtenção da superioridade de informações, provendo apoio às tarefas de informações e atividades de avaliação das operações. (BRASIL, 2016b)

e. Apoiar a busca de ameaças, proporcionando apoio de inteligência à busca e detecção continuadas de ameaças, mantendo atualizado o Plano de Obtenção do Conhecimento e a detecção de ameaças pelos sensores da Inteligência. (BRASIL, 2016b)

2.2.4 A Célula Funcional de Inteligência

A célula funcional de inteligência, também conhecida como seção de inteligência, é a responsável pela elaboração do Exame de Situação de Inteligência, que é a ferramenta que tem por finalidade oferecer ao decisor os conhecimentos para uma constante consciência situacional. Sendo parte fundamental de qualquer processo decisório, o Exame de Situação de Inteligência, em operações militares, tem como foco as considerações acerca do inimigo, do terreno, das condições meteorológicas e das considerações civis (PITCIC), principalmente nas fases de obtenção e produção do conhecimento de inteligência. (BRASIL, 2015c.)

Simultaneamente com a elaboração do Exame de Situação de Inteligência, a Célula de Inteligência realiza o exame de situação de contrainteligência, com o objetivo de determinar as possibilidades da Inteligência da ameaça e suas consequências para as Linhas de Ação da Força. Este produto deve ser utilizado pelas demais Funções de Combate com o intuito de tomarem ciência dos efeitos das ameaças sobre suas áreas de responsabilidade, com especial atenção para aquelas funções de combate ligadas às operações. Desta forma, o fluxo de informações entre a Inteligência e as Operações deve ser constante. (BRASIL, 2016a)

2.2.5 Obtenção e Difusão de Informações

A obtenção de informes e informações está intimamente ligada à aquisição de fontes confiáveis. Portanto, define-se como fonte “tudo aquilo que contém, produz ou apreende um dado” (BRASIL, 2016, p. 2-21). As fontes podem ser de diferentes

naturezas, como a humana, de sinais, de imagens, cibernéticas, entre outras. Dentro das naturezas das fontes, é possível extrair dados, informes e informações de pessoas, grupos, organizações, documentos e material da ameaça capturados, projetis, estilhaços de bombardeios das ameaças, comunicações e emissões eletromagnéticas, prisioneiros de guerra e desertores, fotos, vídeos, instalações, equipamentos e qualquer outro elemento do qual se possa extrair dados de interesse para a Inteligência Militar. (BRASIL, 2016a)

No contexto da busca de alvos para a artilharia, as ações de Inteligência, Reconhecimento, Vigilância e Aquisição de Alvos (IRVA), alinhadas com as Necessidades de Inteligência determinadas pelo Comandante, acionam a exploração dos seus diversos sensores (fontes tecnológicas, banco de dados, operações de Inteligência, reconhecimento e vigilância) e colaboradores (de outras agências e órgãos com objetivos convergentes), com objetivo de obtenção dos dados e da elaboração e difusão dos conhecimentos, tarefas fundamentais do sistema. (BRASIL, 2016a)

Dentre os elementos do IRVA, cabe salientar a definição de Aquisição de Alvos:

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, guerra cibernética e as operações de apoio à informação. (BRASIL, 2016, p.2-23)

Após as fases de obtenção e produção do conhecimento, chega-se à fase de difusão do mesmo. Nesta fase, os conhecimentos resultantes são divulgados ao Comandante e seu Estado-Maior, órgãos ou escalões solicitantes e, mediante ordem, aos demais elementos a que possam interessar aqueles conhecimentos.

Para a difusão dos conhecimentos, vários canais são utilizados, como, por exemplo, o canal verbal ou o escrito (digital ou não), sempre sendo observados os princípios da oportunidade e da segurança.

A estrutura de difusão é composta por equipamentos, terminais e outros meios de Tecnologia da Informação e Comunicações (TIC), com objetivo de interligar os elementos envolvidos com as ações de inteligência, proporcionando o recebimento e transmissão de conhecimentos de forma segura e oportuna. (BRASIL, 2016a)

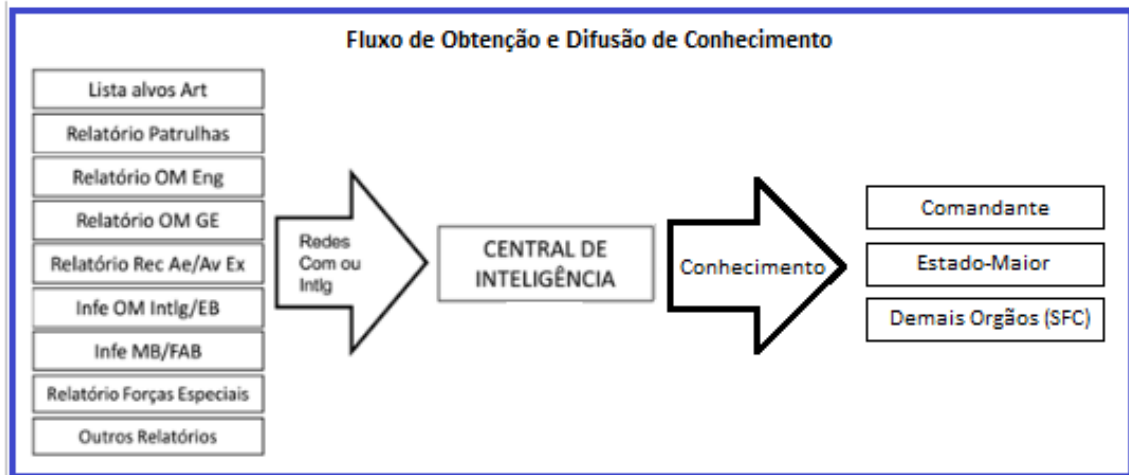


FIGURA 1- Fluxo de Obtenção e Difusão de Conhecimento
 Fonte: O autor, baseado em BRASIL, 2016a, p.2-24

2.3 D3A – DECIDIR, DETECTAR, DISPARAR E AVALIAR

2.3.1 Considerações Gerais

O processamento dos alvos é a capacidade de detecção, decisão sobre o meio a ser empregado para batê-los, priorização da execução, coordenação das ações com todos os sistemas e avaliação dos danos obtidos, potencializando as capacidades do Sistema Apoio de Fogo e com isso, a obtenção dos efeitos desejados nos níveis tático, operacional e estratégico. (BRASIL, 2017)

Ainda nesse escopo, a Publicação Técnica do Exército norte-americano número 3-60 diz que “The D3A methodology is merely a mechanism for grouping the targeting tasks which must occur.”¹(EUA, 2015, p. 3-3)

O ataque tempestivo ao alvo, utilizando os meios mais oportunos, é o principal produto da metodologia de processamento de alvos D3A, que deve buscar a constante sincronização das funções de combate fogos, inteligência e movimento e manobra.

2.3.2 Metodologia de Processamento de Alvos

Conforme o Manual de Campanha Planejamento e Coordenação de Fogos, a metodologia de processamento de alvos D3A é uma ferramenta utilizada para

¹ A metodologia D3A é meramente um mecanismo para agrupar as tarefas de aquisição de alvos que devem ocorrer (tradução nossa)

organizar as tarefas durante o planejamento e execução das operações, com a finalidade de otimizar a utilização dos recursos e fazer com que os fogos sejam empregados de maneira sincronizada e integrada à manobra. A identificação dos alvos com maior prioridade deve ser enfatizada e, logo após isso, detectados e atacados. A sincronização das funções de combate Fogos, Inteligência e Movimento e Manobra deve permitir o ataque ao alvo correto, com o meio mais adequado e no momento mais oportuno. (BRASIL, 2017)

A metodologia D3A é baseada nas seguintes etapas: Decidir; Detectar; Disparar; e Avaliar (D3A), levando-se em consideração o conceito da manobra, as diretrizes e restrições do planejamento, assim como a intenção do comandante. É um processo que necessita de plena coordenação entre diversos elementos, dentro e fora da força considerada e interação entre a célula de fogos com as demais células do estado-maior. (BRASIL, 2017)

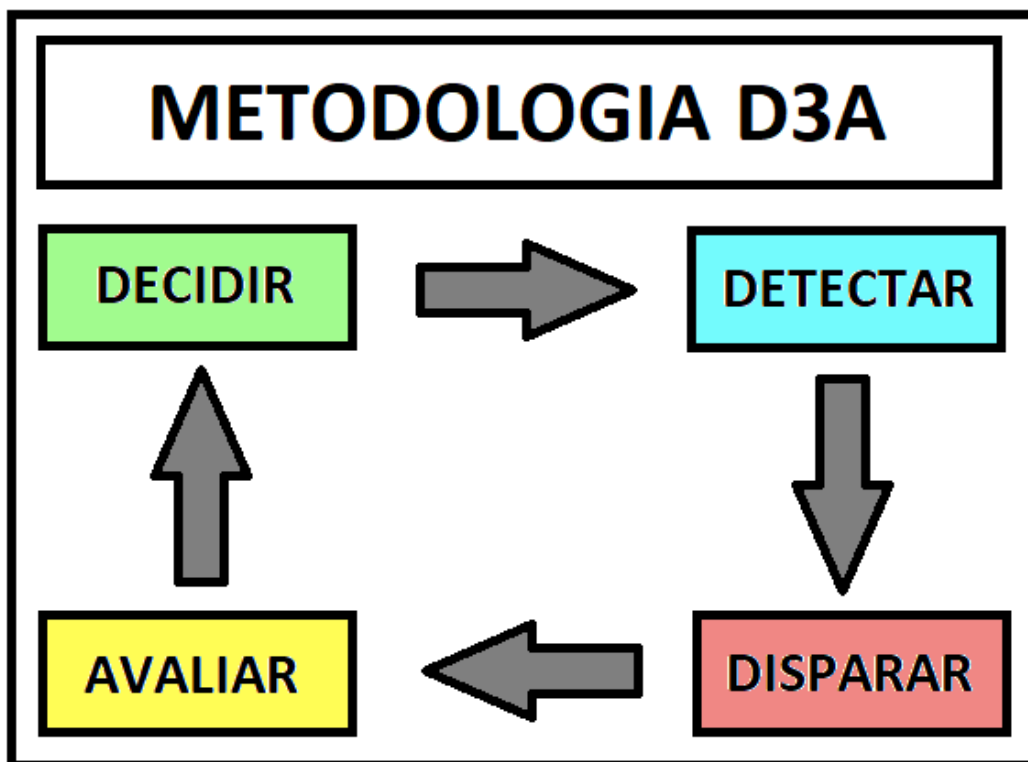


FIGURA 2 – Metodologia D3A
Fonte: o autor, baseado em BRASIL, 2017.

2.3.2.1 Decidir

A etapa “Decidir” depende da interação entre o comandante tático e os elementos do Estado-Maior responsáveis pela inteligência, pelas operações e pelo apoio de fogo, de forma que sejam estabelecidas as diretrizes para o planejamento e a execução das atividades de detecção e engajamento dos alvos, sincronizando essas ações com cada fase da manobra. Dessa maneira, posteriormente, os trabalhos podem transcorrer com maior iniciativa dos escalões subordinados. (BRASIL, 2017)

Os trabalhos dos diversos escalões se iniciam após a emissão da Diretriz de Planejamento, vindo a serem desenvolvidos durante o exame de situação pelos assessores de apoio de fogo. (BRASIL, 2017)

Durante o desenvolvimento da etapa Decidir, os seguintes produtos são confeccionados:

4.3.4.1 Lista de Alvos Altamente Compensadores – lista priorizada que descreve os alvos cuja perda pelo inimigo contribui de forma significativa para o sucesso da operação.

4.3.4.2 Matriz Guia de Ataque – matriz que orienta sobre quando atacar os AAC e os efeitos desejados do engajamento.

4.3.4.3 Tarefas Essenciais de Apoio de Fogo – tarefas imprescindíveis a serem realizadas pelos meios de apoio de fogo, que permitem o cumprimento da missão do escalão considerado.

4.3.4.4 Matriz de Execução do Apoio de Fogo – permite a sincronização das tarefas do apoio de fogo com as tarefas da manobra.

4.3.4.5 Lista de Alvos Sensíveis, Restritos e Proibidos – estabelece restrições ao engajamento de certos tipos de alvos ou de alvos específicos.

4.3.5 Os produtos da etapa decidir são apresentados ao comandante para aprovação e inclusão nas ordens de operações. Os AAC serão transmitidos às células de inteligência como elementos essenciais de inteligência (EEI) para inclusão no plano de inteligência e no repertório de conhecimentos necessários (RCN) do escalão considerado ou podem ser solicitados ao escalão superior na forma de pedido de busca. (BRASIL, 2017, p.4-3)

2.3.2.2 Detectar

É no decorrer da etapa “Detectar” que ocorre o processamento de alvos e, em paralelo, desenvolve-se a etapa Decidir. A etapa Detectar é a busca de alvos propriamente dita, tendo como foco a aquisição dos alvos que possam comprometer ou dificultar o cumprimento da missão da força. (BRASIL, 2017)

Na aquisição de alvos são levantadas informações quanto à natureza, ao valor e à localização de instalações, órgãos e tropas oponentes, caracterizando-se

por ser uma atividade contínua, desenvolvida antes, durante e depois da realização dos fogos. (BRASIL, 2017)

Para que as células de inteligência e de fogos possam contar com uma gama de informações sobre os meios do inimigo, toda informação que se refere à aquisição de alvos deve ser repassada para os escalões superiores e subordinados. (BRASIL, 2017)

2.3.2.3 Disparar

A etapa “Disparar” ocorre após a detecção dos alvos e é compreendida pela análise dos alvos localizados, para fins de engajamento, e a execução das ações pretendidas sobre os mesmos, seguindo-se as diretrizes e restrições determinadas durante a etapa Decidir. Dessa maneira, busca-se o alinhamento entre as ações decorrentes e as intenções e objetivos do comando. (BRASIL, 2017)

4.5.2 Nessa etapa, os alvos são analisados não mais com a finalidade de orientar os meios de busca, mas sim de determinar o seu engajamento.

4.5.3 Os alvos são tratados individualmente, considerando a localização, a identificação e as características particulares, e não mais por meio de designações genéricas (“radares” ou “armas antiaéreas”).

4.5.4 Caso a localização do alvo seja conhecida desde a fase de planejamento, o que pode dispensar a etapa detectar, são realizadas as atividades de análise do alvo para fins de engajamento logo após a sua seleção como objetivo militar. (BRASIL, 2017, p.2-25)

Durante a análise, até o engajamento do alvo, toda a situação deverá ser acompanhada, estabelecendo-se as ligações entre os meios de busca de alvos empregados na detecção e os meios atuadores utilizados, sob a coordenação da célula de fogos. (BRASIL, 2017)

2.3.2.4 Avaliar

A etapa “Avaliar” tem como objetivo analisar o resultado do engajamento de um objetivo, tanto em relação aos efeitos sobre o alvo e seu entorno quanto à efetividade do meio atuador empregado, realimentando o comando com tais informações a partir da comparação dos resultados planejados e dos resultados obtidos, determinando-se a evolução das operações e retornando-se às etapas

decidir, detectar e disparar caso as intenções do comando não tenham sido atendidas. (BRASIL, 2017)

2.4 FLUXO DE INFORMAÇÕES ENTRE AS CÉLULAS DE FOGOS E DE INTELIGÊNCIA

2.4.1 Considerações Gerais

As necessidades das células de fogos são apresentadas tanto aos meios de busca de alvos da artilharia (radares de contra-bateria, observadores avançados de artilharia, observadores de pelotão, oficiais de ligação, entre outros), quanto para a célula de inteligência, constituindo um canal técnico com o executante das ações de inteligência, com objetivo de trocarem mutuamente dados e informações e complementando os trabalhos de inteligência. (BRASIL, 2017)

2.4.2 O Fluxo de Informações

A Lista de Alvos Altamente Compensadores (LAAC) faz parte dos Elementos Essenciais de Inteligência e do Repertório de Conhecimentos Necessários (RCN), cuja responsabilidade de confecção é da célula de inteligência. Salienta-se a importância de que o planejamento das necessidades de inteligência relacionadas aos fogos seja feito de forma integrada entre as células de fogos e de inteligência. (BRASIL, 2017)

Cabe ressaltar que todo o processo dos trabalhos entre as células de fogos e de inteligência é dinâmico e interdependente, conforme se pode averiguar na citação:

4.4.6.4 No decorrer do planejamento, caso haja uma nova necessidade de inteligência sobre AAC, podem ser feitos pedidos de busca de alvos à célula de inteligência com o intuito de obter dados precisos relacionados, prioritariamente, ao previsto na LAAC.
4.4.6.5 Após a detecção desses alvos, a célula de inteligência repassa os dados para a de fogos, permitindo a atualização das listas de alvos, do calco de alvos e dos relatórios de alvos que são os produtos do trabalho conduzido pelo CAF. (BRASIL, 2017, p.4-17)

No caso das células de fogos obterem informações de seus próprios meios, estes devem produzir um plano de busca de alvos no intuito de direcionar os esforços de detecção. Além disso, a célula de fogos deve difundir esse

conhecimento sobre os alvos para a célula de inteligência, para que possam constar do banco de informações e assim possibilitar o seu monitoramento. (BRASIL, 2017)

Com a utilização de Pedidos de Busca de Alvos, as células de fogos buscam a obtenção de alvos precisos pela célula de inteligência e assim estabelecem um fluxo constante de informações. (BRASIL, 2017)

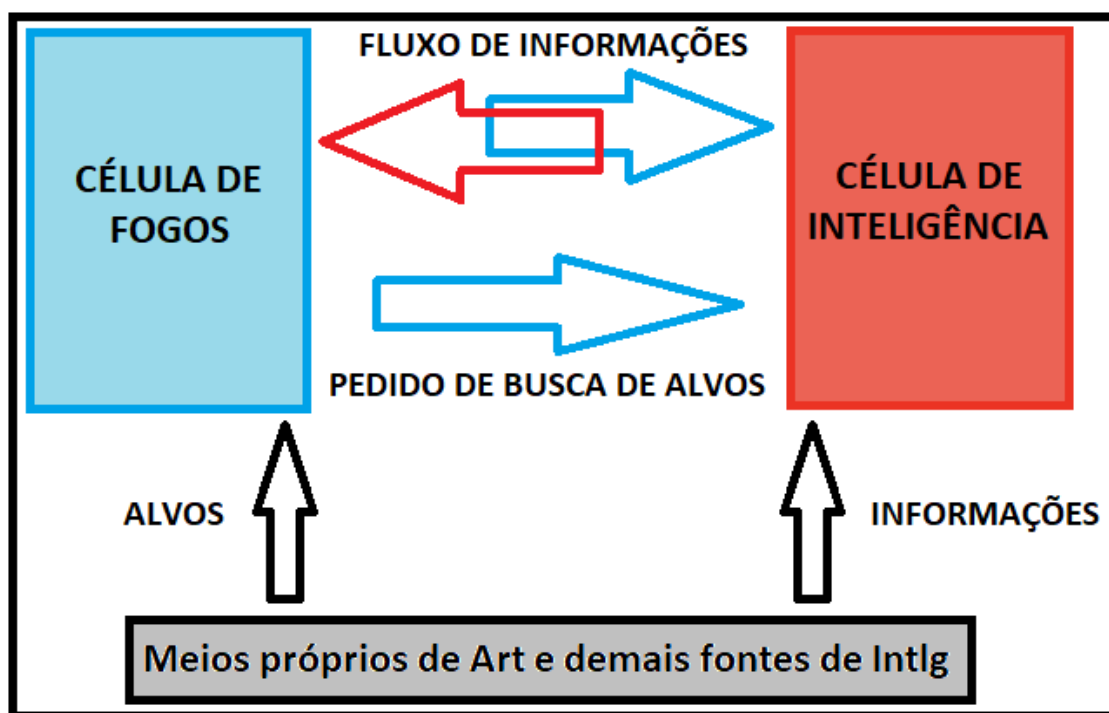


FIGURA 3 – Fluxo de Informações entre as células de fogos e inteligência.
Fonte: o autor, baseado em BRASIL, 2017.

No caso da célula de inteligência obter alvos independentemente de pedido de busca de alvos, ela deve repassar os alvos para a célula de operações (oficial de operações ou sua seção) para que possa ser feita a verificação e avaliação da situação vigente e assim controlar o emprego das forças e funções de combate, sendo o alvo remetido à célula de fogos, que também irá proceder a análise do mesmo. (BRASIL, 2017)

Independentemente da origem da obtenção dos alvos, a eficiência do processo está intimamente ligada à capacidade de difundir os conhecimentos aos órgãos apropriados, utilizando-se dos meios mais oportunos, buscando o engajamento imediato. (BRASIL, 2017)

3. METODOLOGIA

No caminho para a resposta do problema levantado, a pesquisa utilizou procedimentos metodológicos e processos científicos baseados em pesquisa bibliográfica de manuais nacionais e estrangeiros, além de publicações técnicas acerca do assunto ou para apoio técnico de elaboração textual.

3.1 OBJETO FORMAL DE ESTUDO

O presente trabalho pretende verificar quais as capacidades da Inteligência Militar Terrestre em proveito da metodologia de aquisição de alvos “D3A”, assim como o fluxo de informações das células de inteligência e fogos envolvidas.

Quando da definição do objetivo de estudo, foi verificado que as capacidades da IMT são as variáveis independentes e o fluxo de informação é a variável dependente.

3.2 DELINEAMENTO DA PESQUISA

A natureza da pesquisa é de revisão, pois “tem por objetivo a produção de conhecimentos que tenham aplicação prática e dirigidos à solução de problemas reais específicos, envolvendo verdades e interesses locais”, assim como será utilizado o método indutivo de leitura exploratória e estudo bibliográfico. (NEVES, DOMINGUES, 2007, p.17)

3.3 AMOSTRA

Para atingir os objetivos do trabalho, a pesquisa foi focada nos tópicos Metodologia de Processamento de Alvos D3A, Capacidades da Inteligência Militar, Células de Inteligência e de Fogos e Fluxo de informação entre elas. O critério para seleção de fontes foi o de manuais já existentes e empregados no Exército Brasileiro e exércitos estrangeiros e outras publicações técnicas de fontes idôneas.

3.4 PROCEDIMENTOS PARA REVISÃO DA LITERATURA

Para a melhor aquisição de conhecimento, foram buscadas informações através de intensiva leitura de fontes bibliográficas doutrinárias do Exército Brasileiro e forças estrangeiras, além de buscas em ambiente da rede mundial de computadores, em sítios de assuntos militares e de defesa, com criteriosa escolha de fontes fidedignas.

3.4.1 Procedimentos Metodológicos

Durante a fase de levantamento, foi feita a seleção bibliográfica, leitura analítica das fontes e fichamento do material julgado de interesse. Os critérios de inclusão foram estudos aplicados na língua portuguesa, inglesa e espanhola, preferencialmente manuais militares doutrinários. Como critério de exclusão, foram estabelecidas as fontes sem reconhecida credibilidade ou revogadas.

3.5 INSTRUMENTOS

O instrumento utilizado foi a coleta e fichamento de dados, uma vez que tal procedimento permite a análise subjetiva e analítica dos dados para melhor interpretação e correta analogia.

3.6 ANÁLISE DOS DADOS

A análise dos dados obtidos através do fichamento de pesquisa bibliográfica será feita por meio de discurso subjetivo embasado em conhecimento doutrinário existente e empregado de fato, para proporcionar conclusões coerentes e argumentadas.

4. RESULTADOS

Este capítulo tem por finalidade, de forma sintética, concatenar os conhecimentos necessários adquiridos durante a revisão literária, a fim de ordená-los para um melhor entendimento.

4.1 AS CAPACIDADES DA INTELIGÊNCIA MILITAR

As tarefas executadas pela Função de Combate Inteligência encontram-se no manual de campanha EB70-MC-10.341: Lista de Tarefas Funcionais, em seu 4º capítulo, conforme lista a seguir: (BRASIL, 2016b)

a) Sincronizar as atividades de inteligência, reconhecimento, vigilância e aquisição de alvos coordenando as ações para obtenção dos dados e provendo o apoio de inteligência às ações dos demais sensores.

b) Integrar os dados obtidos pelas atividades de inteligência, reconhecimento, vigilância e aquisição de alvos, coordenando as ações e integrando dos dados obtidos pelas ações dos demais sensores.

c) Conduzir as demais missões relacionadas à inteligência, obtendo dados, conduzindo a análise, integrando, produzindo e disseminando conhecimento oriundo de outras fontes.

d) Conduzir e orientar reconhecimentos de eixo, zona, área, reconhecimento em força e patrulhas de reconhecimento especializado de Forças Especiais (FE) e de Inteligência.

e) Conduzir e orientar vigilância de áreas, pessoas, instalações, materiais e equipamentos, utilizando o auxílio de meios eletrônicos, cibernéticos, fotográficos, óticos ou acústicos, entre outros.

f) Proporcionar apoio de inteligência à aquisição de alvos com o detalhamento e a precisão suficientes para permitir o emprego eficaz dos atuadores cinéticos e não cinéticos.

g) Proporcionar apoio de inteligência à busca continuada de ameaças, mantendo atualizada a busca de ameaças no Plano de Obtenção do Conhecimento (POC).

h) Proporcionar apoio de inteligência à detecção continuada de mantendo a continuidade da detecção de ameaças pelos sensores da Inteligência.

4.2 O FLUXO DE INFORMAÇÕES ENTRE A CÉLULA DE FOGOS E A CÉLULA DE INTELIGÊNCIA EM PROVEITO DA METODOLOGIA D3A

Pode-se verificar nos manuais de campanha EB70-MC-10.307: Planejamento e Emprego da Inteligência Militar e EB70-MC-10.346: Planejamento e Coordenação de Fogos, que existem basicamente duas maneiras de os pedidos de fogos chegarem até a célula de fogos, que são através dos meios próprios da artilharia, utilizando a metodologia *bottom-up*, ou através da célula de inteligência, valendo-se da metodologia metodologia D3A. (BRASIL, 2017)

Na metodologia *bottom-up*, o fluxo de informações é direto entre o elemento que está solicitando a missão de tiro e o oficial de ligação de artilharia, que ligar-se-á com a central de tiro de seu grupo, passando por todas as coordenações que se fizerem necessárias. (BRASIL, 2017)

Já na metodologia D3A é utilizada quando as informações sobre o alvo chegam até a célula de fogos através de pedidos de busca de alvos enviados à célula de inteligência ou através de informações adquiridas e analisadas por fontes e iniciativa da própria célula de inteligência. (BRASIL, 2017)

5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O presente capítulo tem a finalidade precípua de discutir as abordagens apresentadas nos manuais de campanha do Exército Brasileiro EB10-P-01.007: Plano Estratégico do Exército 2020-2023, EB20-MC-10.206: Fogos, EB20-MC-20.207: Inteligência, EB20-MF-10.107: Inteligência Militar Terrestre, EB70-MC-10.224: Artilharia de Campanha nas Operações, EB70-MC-10.307: Planejamento e Emprego da Inteligência Militar, EB70-MC-10.341: Lista De Tarefas Funcionais, EB70-MC-10.346: Planejamento e Coordenação de Fogos, além dos manuais do Exército Norte-americano Headquarters, Department Of The Army. ATP 3-60 (FM 3-60): Targeting e do manual de campanha argentino ROP-03-54 - Adq Blancos de Art Cmp, visando buscar subsídios para a elaboração do capítulo 5 do novo Manual de Campanha EB 70-MC-10 Processo de Busca e Engajamento de Alvos, que versa sobre a Metodologia D3A – 2ª Etapa – DETECTAR, mais especificamente sobre o fluxo de informações netre as células de Inteligência e Fogos, assim como as capacidades da Inteligência em proveito da Busca de Alvos.

Nos trabalhos referenciados, buscou-se a base teórica de conhecimentos acerca do assunto, de forma a se construir um arcabouço sólido de conceitos e ideias para, logo a seguir, desenvolver o raciocínio direcionado ao objetivo do trabalho.

Sabendo-se que o, até então, manual doutrinário que versa sobre busca de alvos utilizado pelo Exército Brasileiro era o manual C6-121 – Busca de Alvos Artilharia de Campanha 1ª Edição de 1978, percebe-se que há uma grande defasagem doutrinária, uma vez que as técnicas e os meios de busca de alvos apresentam avanços tecnológicos frequentes, requerendo da Força Terrestre atualizações na Doutrina Militar Terrestre (DMT).

É neste escopo de atualização doutrinária que o presente trabalho se debruça, com foco nas capacidades da Inteligência Militar Terrestre e sua integração com a Função de Combate Fogos, em especial as células de fogos, no que tange à necessidade de levantamento de alvos de maneira eficaz, eficiente e oportuna, buscando-se o engajamento da ameaça da maneira mais assertiva possível, diminuindo danos colaterais e contribuindo com o uso racionalizado dos meios da Força.

5.1 AS CAPACIDADES DA INTELIGÊNCIA MILITAR

O manual de campanha EB70-MC-10.341: Lista de Tarefas Funcionais já define, em seu capítulo 4, as tarefas inerentes à Função de Combate Inteligência, classificando-as em: Produção continuada de conhecimento em apoio ao planejamento da força, apoio à obtenção da consciência situacional, execução de ações de inteligência, reconhecimento, vigilância e aquisição de alvos (IRVA), apoio à obtenção da superioridade de informações e apoio à busca de ameaças. Das tarefas provenientes de cada uma dessas frentes pode-se retirar as capacidades da Função de Combate Inteligência. (BRASIL, 2017)

Todas as tarefas executadas pela Função de Combate Inteligência são integradas aos elementos do poder de combate terrestre, inclusive os Fogos, que no escopo da busca de alvos tem especial conexão com as atividades relativas à execução de ações de inteligência, reconhecimento, vigilância e aquisição de alvos (IRVA) e apoio à busca de ameaças, listadas no 4º capítulo do manual de campanha EB70-MC-10.341: Lista de Tarefas Funcionais, todas citadas no capítulo anterior deste trabalho. (BRASIL, 2017)

5.2 O FLUXO DE INFORMAÇÕES ENTRE A CÉLULA DE FOGOS E A CÉLULA DE INTELIGÊNCIA EM PROVEITO DA METODOLOGIA D3A

Voltando as vistas para a Função de Combate Fogos, pode-se ver, a partir da análise dos conteúdos dos manuais de campanha EB70-MC-10.307: Planejamento e Emprego da Inteligência Militar e EB70-MC-10.346: Planejamento e Coordenação de Fogos, a necessidade de íntima coordenação entre as células funcionais de fogos e de inteligência, cabendo ressaltar que existem basicamente duas maneiras de os pedidos de fogos chegarem até a célula de fogos: através dos meios próprios da artilharia (metodologia *bottom-up*) ou através da célula de inteligência (metodologia D3A). (BRASIL, 2016b)

O fluxo de informações é direto entre o elemento que está solicitando a missão de tiro e o oficial de ligação de artilharia quando do pedido de fogos partindo dos próprios meios da artilharia. Dessa maneira, o O Lig Art irá ligar-se com a central de tiro de seu grupo, passando por todas as coordenações que se fizerem necessárias. (BRASIL, 2016b)

Por outro lado, o fluxo de informações entre a célula de fogos e de Inteligência segue a metodologia D3A, ou seja, as informações sobre o alvo chegam até a célula de fogos através de pedidos de busca de alvos enviados à célula de inteligência ou, ainda, através de informações adquiridas e analisadas por fontes e iniciativa da própria célula de inteligência. (BRASIL, 2016b)

Em outras palavras, as informações sobre alvos a serem engajados, que tenham origem em fontes de inteligência, são analisados pela célula de inteligência. Após isso, o conhecimento é remetido à célula de fogos, que irá proceder nova análise, juntamente com o decisor, onde será determinado se o alvo será engajado ou não. Caso se decida pelo engajamento do referido alvo, a célula de fogos trabalhará na determinação do método de engajamento. A figura 3, na página 26 deste trabalho, ilustra de maneira simplificada o fluxo dessa informação entre as células. (BRASIL, 2016b)

6. CONCLUSÃO

De todas as análises feitas na condução deste trabalho, pôde-se concluir que as capacidades da Inteligência Militar são basicamente aquelas ligadas ao apoio decisório do comando, sincronizando, coordenando, integrando e conduzindo atividades voltadas à obtenção de conhecimento acerca do inimigo, de forma que esteja sempre sendo procedidas atualizações das informações pertinentes às tomadas de decisões.

Como exemplos de capacidades da Inteligência, podem-se citar o apoio à obtenção da superioridade de informações; a busca e detecção continuadas de ameaças; o planejamento e estabelecimento da estrutura de inteligência com objetivo de atendimento às NI; e apoio à obtenção da consciência situacional através do PITCIC.

Especificamente em proveito à metodologia D3A, temos como foco a aquisição de alvos, possibilitando o processamento destes para que o engajamento seja mais oportuno e eficiente possível.

Como forma de dar dinamicidade às ações entre as células de inteligência e fogos, é necessário que haja grande integração entre elas. Para que isso seja possível, deve ser construído um fluxo de informações entre elas, de forma bidirecional, onde a célula de inteligência possa transmitir os conhecimentos tempestivamente à célula de fogos e, além disso, seja possível que a célula de fogos leve suas demandas de levantamento de alvos à célula de inteligência, direcionando seus trabalhos.

A Metodologia de Processamento de Alvos D3A ainda é pouco difundida na Doutrina Militar Terrestre Brasileira, estando presente no manual EB70-MC-10.346 - Planejamento e Coordenação de Fogos, porém sendo pouco empregada, uma vez que sua utilização é eminentemente em campanha e a maior parte dos exercícios no terrenos contam com pouca ou nenhuma integração entre as Funções de Combate Fogos e Inteligência.

Esta doutrina, contudo, tem como origem os manuais norte-americanos, como o ATP 3-60 (FM 3-60): Targeting, uma das fontes de consulta deste trabalho. Sabe-se que o exército norte-americano opera de maneira quase que permanente em solo estrangeiro, possuindo grande experiência recente em combate. Desta forma, crê-se

que a doutrina utilizada por ele seja, de certa forma, testada em combate e digna de confiança.

Em suma, é de grande importância que a DMT esteja em constante atualização, devido às características dinâmicas dos conflitos atuais.

Para tanto, é necessário que haja pesquisa permanente dos assuntos atinentes à mesma, sempre considerando as experiências vividas pelas mais diversas forças armadas. E, quando o assunto é D3A, é possível verificar a grande necessidade de planejamento e coordenação entre as Funções de Combate, principalmente entre a de Fogos e Inteligência, com o intuito de tornar a Busca de Alvos uma atividade tempestiva, eficiente e eficaz no campo de batalha.

RAFAEL SIMÕES RIBEIRO – Cap

Aluno do Curso de Artilharia

APÊNDICE A - Proposta do Capítulo 5 - Inteligência na Busca de Alvos

CAPÍTULO 5 Metodologia D3A – 2ª Etapa - DETECTAR

5.2 O FLUXO DE INFORMAÇÕES ENTRE AS CÉLULAS DE FOGOS E INTELIGÊNCIA

5.2.1 Considerações Iniciais

5.2.1.1 A Célula de Inteligência é, em termos gerais, a Seç Intlg organizada para uma operação militar.

5.2.1.2 Em todos os escalões, a célula funcional de Inteligência coordena os trabalhos para suprir os comandantes com conhecimentos que os ajudem a compreender o inimigo, o terreno, as condições meteorológicas e as considerações civis.

5.2.1.3 A fim de produzir e distribuir produtos de Inteligência, as células de inteligência solicitam, recebem e analisam informações de todas as fontes disponíveis, além de realizarem as tarefas relacionadas com o PITCIC e coordenarem com o Chefe da Seção de Operações a execução das tarefas de reconhecimento e vigilância.

5.2.1.4 No Teatro de Operações, os dados são coletados por observadores desdobrados no terreno e por outra variedade de sensores, que se utilizam do reconhecimento, da vigilância e da aquisição de alvos como métodos para a obtenção desses dados.

5.2.1.5 Após o recebimento dos dados necessários, as equipes de Inteligência procedem ao processamento, análise, produção e difusão de conhecimentos, que servirão de subsídio para que os comandantes e seus estados-maiores possam julgar e formular os planos operacionais ou táticos.

5.2.1.6 A Célula de Fogos é o órgão formado pelos elementos responsáveis pela coordenação dos fogos em determinado nível, cujas responsabilidades e composições são variáveis (vide Anexo A do manual de campanha EB70-MC-10.346)

5.2.1.7 A célula de fogos deverá trabalhar permanentemente de forma integrada com a central de inteligência militar de seu escalão.

5.2.2 Dinâmica do fluxo de informações

5.2.2.1 A célula de fogos apresenta suas necessidades para a célula de inteligência e para os meios de busca de alvos da artilharia, os quais são dois meios de obtenção de alvos.

5.2.2.2 Pedido de Busca de Alvos (PBA) é o documento utilizado pela célula de fogos para solicitar à célula de inteligência dados e conhecimentos acerca de potenciais alvos para o emprego de fogos.

5.2.2.3 O meio de busca de alvos da força constitui um canal técnico com o executante das ações de inteligência da mesma força, a fim de fluir mutuamente dados e informações, efetivando uma complementaridade dos trabalhos de inteligência.

5.2.2.4 A LAAC consta dos EEI e do repertório de conhecimentos necessários (RCN) a ser confeccionado pela célula de inteligência. É fundamental que o planejamento das necessidades de inteligência atinentes aos fogos seja feito de forma integrada entre as células de fogos e de inteligência.

5.2.2.5 No decorrer do planejamento, caso haja uma nova necessidade de inteligência sobre AAC, podem ser feitos pedidos de busca de alvos à célula de inteligência com o intuito de obter dados precisos relacionados, prioritariamente, ao previsto na LAAC.

5.2.2.6 Após a detecção desses alvos, a célula de inteligência repassa os dados para a de fogos, permitindo a atualização das listas de alvos, do calco de alvos e dos relatórios de alvos que são os produtos do trabalho conduzido pelo CAF.

5.2.2.7 Existe a possibilidade das células de fogos obterem informações oriundas de seus próprios meios, fornecendo alvos e realçando a metodologia bottom-up (vide Capítulo I do Manual de Campanha EB70-MC-10.346). Os meios de aquisição de alvos diretamente vinculados à célula de fogos produzem um plano de busca de alvos com o objetivo de organizar o esforço de detecção.

5.2.2.8 A célula de fogos também difunde esses alvos para a célula de inteligência para comporem o banco de informações e para poderem ser monitorados.

5.2.2.9 O fluxo constante de informações entre as células de fogos e de inteligência (Fig 5-2) tem como objetivo a obtenção de alvos precisos, mediante a utilização de pedidos de busca de alvos.

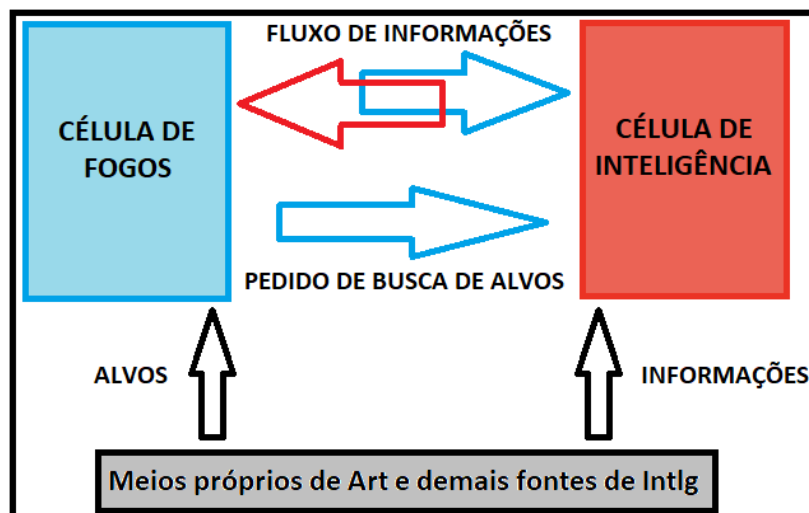


Fig 5-2 – Fluxo de Informações entre as células de fogos e de inteligência.

5.4.14 Inteligência

5.4.14.1 A Função de Combate Inteligência integra os Elementos do Poder de Combate Terrestre, juntamente com as informações e a capacidade de liderança do comandante. Esses elementos são indissociáveis e essenciais para o preparo e emprego da F Ter no cumprimento de suas missões operativas.

5.4.14.2 O trabalho da Inteligência permeia o papel das demais funções de combate, particularmente por se tratar da gestão de fontes de dados, no sentido mais amplo da definição de produção do conhecimento. Todos os participantes de um ambiente operativo são fontes de dados capazes de agregar valor ao trabalho de produção do conhecimento.

5.4.14.3 A oportunidade de emprego de determinado conhecimento é fundamental para que o decisor seja atendido de forma preventiva e com flexibilidade para manobrar seus meios de combate.

5.4.14.4 A Função de Combate Inteligência tem a capacidade de extrair informações de cenários rarefeitos e, com a devida integração com outros dados disponíveis, produzir conhecimentos de significativo valor para o decisor, com oportunidade de utilização em prol da operação. Por esse motivo, faz-se necessária a integração da Função de Combate Inteligência com as demais funções do poder de combate.

5.4.14.5 A integração é realizada por meio das atividades e tarefas que estão descritas a seguir, retiradas do Capítulo IV do manual de campanha EB70-MC-10.341.

5.4.14.5.1 *Produzir continuado conhecimento em apoio ao planejamento da força*

5.4.14.5.1.1 *Tarefas:*

a) Prover prontidão de inteligência para a força apoiada, providenciando indicações e alertas de ameaças, conduzindo operações de prontidão de inteligência e treinamento específico.

b) Estabelecer a arquitetura de inteligência, realizando o intercâmbio de inteligência com agências e órgãos envolvidos na operação militar, desenvolvendo e manter redes automatizadas de inteligência, estabelecendo e mantendo um canal técnico de inteligência e, ainda, criando uma base de dados de inteligência, atendendo às necessidades do elemento apoiado.

c) Configurar os meios de inteligência para o atendimento às necessidades de análise de missão, levantando, avaliando e verificando as capacidades dos meios disponíveis.

d) Obter dados e informações que alimentem o processo de integração terreno-condições meteorológicas-inimigo-considerações civis (PITCIC), obtendo informações detalhadas do terreno, das ameaças/inimigo, das condições meteorológicas e considerações civis na zona de ação e seus efeitos sobre as operações.

e) Gerar conhecimento de inteligência, integrando e analisando dados para a formalização do conhecimento necessário à operação.

5.4.14.5.2 Apoio à obtenção da consciência situacional

5.4.14.5.2.1 Tarefas:

a) Executar o PITCIC através das tarefas relativas à análise integrada que permite a visualização das possibilidades do inimigo e de seus possíveis objetivos, em apoio ao Exame de Situação, e a execução das tarefas relativas à integração do Terreno – Condições Meteorológicas – Inimigo – Considerações Civis.

b) Acompanhar as ações em desenvolvimento, mantendo a produção do conhecimento ao longo da operação e difundindo o conhecimento produzido com oportunidade.

c) Apoiar constantemente as atividades de proteção (contrainteligência), com os objetivos de impedir que ações hostis de qualquer natureza comprometam dados, informações, conhecimentos e sistemas a eles relacionados; impedir a realização de atividades de espionagem, sabotagem, propaganda hostil, terrorismo, desinformação; e induzir o centro de decisão do adversário a posicionar-se de forma equivocada.

5.4.14.5.3 Executar ações de inteligência, reconhecimento, vigilância e aquisição de alvos (IRVA)

5.4.14.5.3.1 Tarefas:

a) Sincronizar as atividades IRVA, coordenando as ações para obtenção dos dados e provendo apoio de inteligência às ações de reconhecimento e vigilância dos demais sensores.

b) Integrar os dados obtidos pelas atividades de IRVA obtidos pelas ações de reconhecimento e vigilância dos demais sensores.

c) Conduzir outras operações e missões relacionadas à inteligência, obtendo dados, conduzindo a análise, integrando, produzindo e disseminando conhecimento oriundo de outras agências.

d) Conduzir e orientar reconhecimentos, orientando a realização de reconhecimentos de eixo, zona, área, reconhecimento em força e patrulhas de reconhecimento especializado de Forças Especiais (FE) e de Inteligência.

e) Conduzir e orientar vigilância, através da realização de vigilância de áreas, pessoas, instalações, materiais e equipamentos, por meio de recursos eletrônicos, cibernéticos, fotográficos, óticos ou acústicos, entre outros.

f) Proporcionar apoio de inteligência à aquisição de alvos, detectando, localizando e identificando um alvo com o detalhamento e a precisão necessários para o emprego eficaz dos atuadores cinéticos e não cinéticos.

5.4.14.5.4 Apoio à obtenção da superioridade de informações

5.4.14.5.4.1 Tarefas:

a) Prover apoio de inteligência às tarefas de informações, proporcionando a obtenção da consciência situacional através da análise e julgamento dos

conhecimentos e informações relevantes, com intuito de determinar as relações entre os fatores operativos e de decisão.

b) Proporcionar apoio de inteligência às atividades de avaliação das operações, mantendo atualizado o conhecimento sobre a região de operações e prover novos conhecimentos sobre a situação durante o transcorrer da operação.

5.4.14.5.5 Apoio à busca de ameaças

5.4.14.5.5.1 Tarefas:

a) Proporcionar apoio de inteligência à busca continuada de ameaças, mantendo atualizada a busca de ameaças no Plano de Obtenção do Conhecimento (POC).

b) Proporcionar apoio de inteligência à detecção continuada de ameaças, mantendo a continuidade da detecção de ameaças pelos sensores da Inteligência.

REFERÊNCIAS

ARGENTINA, EJÉRCITO ARGENTINO, **ROP-03-54 - Adq Blancos de Art Cmp.** 2019c

ANDRADE, Diogo Luiz Oliveira de; HENRIQUES, Paulo Zilberman. **A METODOLOGIA D3A E O PLANEJAMENTO DE FOGOS TOP DOWN NA DOCTRINA BRASILEIRA:** integrando os processos. 2021. 25f. Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2021.

BRASIL. Exército Brasileiro. **EB10-P-01.007: Plano Estratégico do Exército 2020-2023.** Brasília, DF: 2019a.

_____. _____. **EB20-MC-10.206: Fogos.** 1ª. Ed. Brasília, DF, 2015a.

_____. _____. **EB20-MC-20.207: Inteligência.** 1ª. Ed. Brasília, DF, 2015b.

_____. _____. **EB20-MF-10.107: Inteligência Militar Terrestre.** 2ª. Ed. Brasília, DF, 2015c.

_____. _____. **EB70-MC-10.224: Artilharia de Campanha nas Operações.** 1ª. Ed. Brasília, DF, 2019b.

_____. _____. **EB70-MC-10.307: Planejamento e Emprego da Inteligência Militar.** 1ª. Ed. Brasília, DF, 2016a.

_____. _____. **EB70-MC-10.341: Lista De Tarefas Funcionais.** 1ª. Ed. Brasília, DF, 2016b.

_____. _____. **EB70-MC-10.346: Planejamento e Coordenação de Fogos.** 3ª. Ed. Brasília, DF, 2017.

Headquarters, Department Of The Army. **ATP 3-60 (FM 3-60): Targeting.** 2015. No 3-60.

NEVES, Eduardo Borba; DOMINGUES, Clayton Amaral. **Manual de metodologia da pesquisa científica.** 2007. 204f. Rio de Janeiro. 2007