

**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
GAB CMT EX – CIE
ESCOLA DE INTELIGÊNCIA MILITAR DO EXÉRCITO**



CURSO AVANÇADO DE INTELIGÊNCIA PARA OFICIAIS

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO



A INTELIGÊNCIA MILITAR EM APOIO À ARTILHARIA DE CORPO DE EXÉRCITO

**Brasília
2024**

Maj **MARDONIO BEZERRA SILVA**

A INTELIGÊNCIA MILITAR EM APOIO À ARTILHARIA DE CORPO DE EXÉRCITO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola de Inteligência Militar do Exército, como requisito para a obtenção do Grau de Pós-graduação *Lato Sensu* de **Especialização em Análise de Inteligência.**

Orientador: Ten Cel **VLADIMIR MEDEIROS COSTA**

BRASÍLIA

2024

Silva, Mardonio Bezerra

A Inteligência Militar em apoio à Artilharia de Corpo de Exército / Mardonio Bezerra Silva - 2024.

31 f. : il.

Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Análise de Inteligência)
- Escola de Inteligência Militar do Exército (EsIMEEx), 2024.

Orientador: Vladimir Medeiros Costa.

1. Inteligência Militar. 2. Busca de Alvos. 3. Batalhão de Inteligência Militar.
4. Artilharia de Corpo de Exército. I. Título.

Maj **MARDONIO** BEZERRA SILVA

A INTELIGÊNCIA MILITAR EM APOIO À ARTILHARIA DE CORPO DE EXÉRCITO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola de Inteligência Militar do Exército, como requisito para a obtenção do Grau de Pós-graduação *Lato Sensu* de **Especialização em Análise de Inteligência.**

Aprovado em 19 de junho de 2024.

COMISSÃO DE AVALIAÇÃO:

CARLOS ROGÉRIO DE FREITAS PACCIULLI – Ten Cel – Presidente
Escola de Inteligência Militar do Exército

RENATO SÉRGIO BARBOSA PASSERI – Ten Cel – Membro
Escola de Inteligência Militar do Exército

VLADIMIR MEDEIROS COSTA – Ten Cel – Orientador
Escola de Inteligência Militar do Exército

À minha esposa e filho, meu porto seguro nas horas mais negras de tribulação, uma homenagem pela compreensão dos momentos que abdicou de minha atenção em prol do meu aprimoramento técnico-profissional e aos meus pais pelo eterno exemplo em minha vida.

AGRADECIMENTOS

Ao Grande Arquiteto do Universo pela iluminação constante de minhas ideias e por me fornecer as ferramentas necessárias ao permanente aparo de minhas arestas.

Ao meu orientador, Ten Cel Vladimir Medeiros Costa, por todo o apoio e principalmente pela paciência prestados no decorrer desta empreitada.

Aos instrutores da Escola de Inteligência do Exército por terem acreditado na minha capacidade de trabalho e por todo zelo.

Aos meus pais Maria Bezerra Silva e Cícero Bezerra Silva pelo constante incentivo à minha carreira e ao incondicional apoio em todos os momentos, principalmente os mais difíceis.

Aos meus companheiros do Curso Avançado de Inteligência 2024. Sem suas presenças e alegria, seria impossível terminar esta jornada em tão boas condições.

À minha esposa Cristiane e ao meu filho Samuel, principalmente, pelo apoio permanente e isento de queixas, mesmo nos momentos em que estive excessivamente ausente ou alheio, na busca de meu aperfeiçoamento.

“O chamado deus dos exércitos está sempre do lado da nação que tem a melhor artilharia, os melhores generais.”
(Ernest Renan).

RESUMO

A Artilharia de Corpo de Exército (ACEEx) é o mais alto escalão de Artilharia da Força Terrestre responsável por conduzir as atividades e tarefas da Função de Combate Fogos. Dentre suas atividades, destacam-se a tarefa de realização de busca de alvos para a atividade de planejamento e coordenação de fogos e a sincronização dos fogos com as demais funções de combate para a atividade de integração dos diversos meios disponíveis. O Batalhão de Inteligência Militar (BIM) é a unidade de Inteligência Militar do mais alto escalão da Força Terrestre, responsável por desempenhar as atividades e tarefas da Função de Combate Inteligência. Assim como a ACEEx, o BIM também é responsável por realizar a busca de alvos e a sincronização com as demais funções de combate, em especial com a Função de Combate Fogos. Para isso, a ACEEx conta com estruturas como o centro de operações táticas e o elemento de coordenação do apoio de fogo, que realizam a coordenação e a integração com as demais funções de combate, em particular quanto à atividade de busca de alvos. Para isso, a Função de Combate Fogos utiliza o processo de decidir, detectar, disparar e avaliar. Esse processo necessita de grande integração com a Inteligência Militar. O referido BIM, por sua vez, possui estruturas correlatas com a ACEEx capazes de gerar essa integração, as quais precisam ser melhor entendidas para uma busca de alvos mais eficiente.

Palavras-chave: Inteligência Militar; Busca de Alvos; Artilharia de Corpo de Exército; Batalhão de Inteligência Militar.

ABSTRACT

The Army Corps Artillery (ACEX) is the highest echelon of Land Force Artillery responsible for conducting the activities and tasks of the Fire Combat Function. Among its activities, the task of searching for targets for the planning and coordination of fires and the synchronization of fires with other combat functions for the activity of integrating the various available means stands out. The military intelligence battalion (BIM) is the highest-ranking Military Intelligence unit of the Land Force, responsible for carrying out the activities and tasks of the Combat Intelligence Function. Like ACEX, BIM is also responsible for searching for targets and synchronizing with other combat functions, especially the Fire Fighting Function. To this end, ACEX has structures such as the tactical operations center and the fire support coordination element, which carry out coordination and integration with other combat functions, in particular with regard to target search activity. To achieve this, the Fire Fighting Function uses the process of deciding, detecting, firing and evaluating. This process requires great integration with Military Intelligence. The aforementioned BIM, in turn, has structures related to ACEX capable of generating this integration, which need to be better understood for a more efficient target search.

Keywords: Military Intelligence; Targeting; Army Corps Artillery; Military Intelligence Battalion.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Atividades e Tarefas da Função de Combate Fogos.	16
Quadro 2 – Atividades e Tarefas da ACEx.....	17
Quadro 3 - Atividades e Tarefas da A C Ex.....	18
Quadro 4 - Atividades e Tarefas da Função de Combate de Inteligência.	22
Quadro 5 - Tarefas para a Capacidade Operativa de Produção Continuada de Conhecimento.	24
Quadro 6 - Tarefas para a CO obtenção da consciência situacional.	24
Quadro 7 - Tarefas para a Capacidade Operativa de IRVA.	25
Quadro 8 - Tarefas para a Capacidade Operativa de Obtenção da Superioridade de Informações.....	26
Quadro 9 - Tarefas para a Capacidade Operativa de Apoio à Busca de Ameaças...26	
Quadro 10 - Tarefas para a Capacidade Operativa de Obtenção e Produção Continuada de Conhecimento e observações para o apoio do BIM à ACEx.....	29
Quadro 11 - Tarefas para a Capacidade Operacional de Obtenção da Consciência Situacional e ações específicas.....	30
Quadro 12 - Tarefas para a CO de IRVA e as observações para o apoio do BIM à ACEx.	31
Quadro 13 - Tarefas para a CO de Obtenção da Superioridade de Informações e suas observações.....	32
Quadro 14 - Tarefas para a CO de Apoio à Busca de Ameaças e suas observações.	32
Quadro 15 - Atribuições do ECAF/ACEx.....	34

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Exemplo de constituição básica do Corpo de Exército	15
Figura 2 - Organograma da Artilharia de Corpo de Exército	18
Figura 3 – Metodologia D3A.....	19
Figura 4 - Integração da Função de Combate Inteligência com as demais funções. 21	
Figura 5 - Organograma de um Batalhão de Inteligência Militar.	27
Figura 6 - Integração entre o Ciclo das Operações, as ações de IRVA e o Ciclo da Inteligência.	33
Figura 7 - Inteligência e Fogos no ciclo D3A.....	34

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	12
2	O APOIO DE FOGO NO MAIS ALTO ESCALÃO DA FORÇA TERRESTRE.....	15
3	O APOIO DE INTELIGÊNCIA NO MAIS ALTO ESCALÃO DA FORÇA TERRESTRE.....	21
4	O APOIO DE INTELIGÊNCIA À ARTILHARIA DE CORPO DE EXÉRCITO.....	29
4.1	O apoio do BIM à ACEx por meio do PITCIC.....	32
4.2	O apoio do BIM à ACEx no uso de SARP.....	34
4.3	O apoio do BIM à ACEx na busca de alvos.....	35
5	CONCLUSÃO.....	36
	REFERÊNCIAS.....	38

1 INTRODUÇÃO

A presente pesquisa tem por objetivo analisar o apoio da Função de Combate Inteligência à Função de Combate Fogos no mais alto escalão da Força Terrestre.

A Artilharia de Corpo de Exército (ACEEx) é o mais alto escalão da Função de Combate Fogos na Força Terrestre. Suas unidades e subunidades empregam diversos materiais, tais como obuseiros e lançadores de mísseis e foguetes, além de meios de direção de tiro (Dir Tir), observação (Obs), levantamento topográfico, busca de alvos (BA), logística (Log) e comando e controle (C2).

A ACEEx possui estruturas como o centro de operações táticas (COT/ACEEx) e o elemento de coordenação do apoio de fogo (ECAAF), que são as responsáveis pelo desempenho das tarefas que culminam com o desenvolvimento das atividades e capacidades da ACEEx. Dentre as tarefas desempenhadas, destaca-se a busca de alvos, tarefa que também é comum à Função de Combate Inteligência.

A integração sistêmica e a coordenação, nos variados níveis de aplicação dos meios de Ap F presentes no teatro de operações (TO), devem ser prioridade constante no exame de situação do comandante (Cmt) da ACEEx. A ACEEx deve possuir meios capazes de desempenhar ações junto aos demais meios do C Ex, visando à convergência dos efeitos e da integração plena, além de possuir capacidade de atuar em ambiente conjunto e combinado.

O Batalhão de Inteligência Militar (BIM) é a principal unidade de Inteligência que a Força Terrestre possui para suprir suas necessidades de Inteligência. O referido BIM atua em prol do mais alto escalão da Força Terrestre e possui, dentre suas tarefas, a possibilidade de realizar a busca de alvos. Também, é de sua responsabilidade a integração com as demais funções de combate, que se destacam para esse trabalho, como a Função de Combate Fogos.

Nesse sentido, o BIM deve considerar a necessidade de haver um trabalho sinérgico com a ACEEx, pois se tratam, respectivamente, de importante meio de busca de alvos e do apoio de fogo no mais alto escalão da Força Terrestre. Assim, o

¹ Oficial de Artilharia do Exército Brasileiro - Academia Militar das Agulhas Negras. Mestre em Ciências Militares – Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais. Doutorando em Ciências Militares - Escola de Comando e Estado-Maior do Exército. mardonio.silva@eb.mil.br

trabalho pauta seu problema de pesquisa na seguinte questão: como a Função de Combate Inteligência pode apoiar a Função de Combate Fogos no mais alto escalão da Força Terrestre?

A presente pesquisa possui como objetivo geral analisar as estruturas, capacidades, atividade e tarefas da Função de Combate Inteligência e da Função de Combate Fogos, em particular da ACEx e do BIM. Para tanto, os objetivos específicos elencados foram: apresentar o apoio do fogo no mais alto escalão da Força Terrestre; apresentar a Inteligência Militar no mais alto escalão da Força Terrestre e identificar como a Inteligência Militar pode apoiar de a Função de Combate Fogos no mais alto escalão da Força Terrestre.

Além disso, o trabalho busca analisar a forma atual de como esse apoio é atualmente previsto e se há congruência entre as doutrinas de emprego dessas funções de combate. Propõe-se ainda, a revisão de literatura estrangeira que pode ser adaptada à pesquisa, caso seja observada alguma oportunidade de melhoria no emprego integrado e sinérgico entre a ACEx e o BIM.

A pesquisa ocorreu de forma documental, com caráter qualitativo. Em seu desenvolvimento, foram utilizadas fontes primárias, isto é, dados e informações que ainda não foram tratados cientificamente ou analiticamente. Os resultados buscaram transmitir informações aprofundadas e ilustrativas, permitindo a resolução do problema em pauta, que se propõe a analisar o apoio da Função de Combate Inteligência à Função de Combate Fogos no mais alto escalão da Força Terrestre.

Como resultados diretos, foram obtidos instrumentos de coletas de dados, entre outros produzidos na evolução da pesquisa. Como resultado indireto, estima-se que a pesquisa tem potencial de impacto junto ao desenvolvimento da doutrina do emprego da ACEx, do BIM e das Funções de Combate de Inteligência e de Fogos. Ainda, são estimados transbordamentos em benefício de temas correlatos e das Ciências Militares em outros Estabelecimentos de Ensino das Forças Armadas, os quais podem se valer do presente instrumento de pesquisa para aperfeiçoar seus próprios planos de disciplina, além de fomentar o debate do assunto no meio acadêmico.

Assim, o trabalho foi dividido em 4 (quatro) capítulos, contando com a presente introdução. O segundo capítulo diz respeito aos conceitos da Função de Combate Fogos, suas atividades e tarefas, e da ACEx com sua estrutura e suas atividades. Aborda, ainda, o processo de *targeting* e do D3A, pois é por meio deles

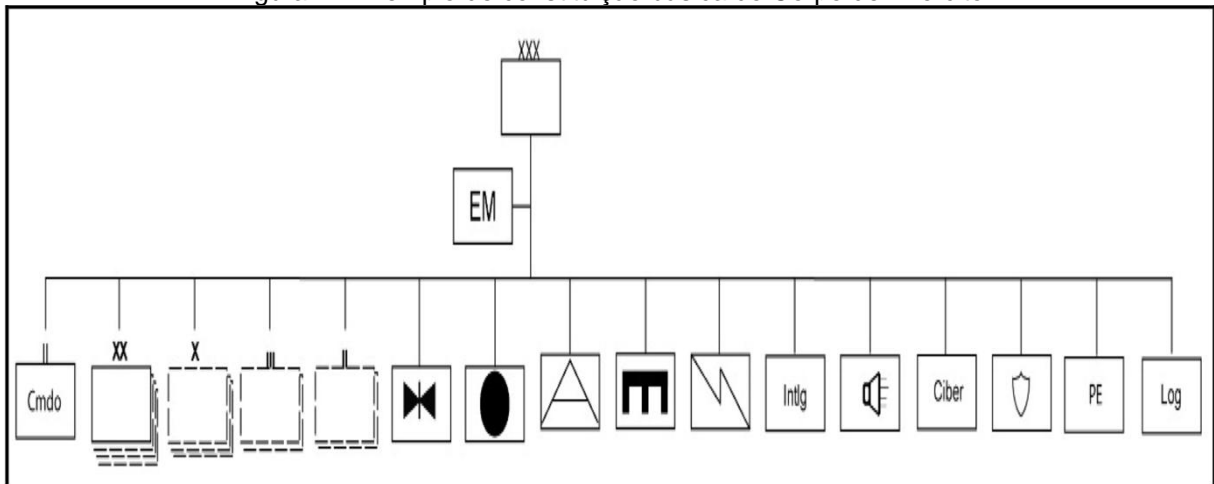
que se visualizou a solução mais pertinente ao problema da pesquisa em pauta. O terceiro capítulo analisa a Função de Combate Inteligência, o Batalhão de Inteligência Militar, também com suas atividades e tarefas, estrutura e relação entre os conceitos abordados no capítulo anterior, destacando dados que se fizeram necessários para a solução do problema em pauta. O capítulo seguinte é dado a relacionar os conceitos tratados nas seções, verificando sua congruência e oportunidades de melhoria na aplicabilidade da doutrina. Por fim, o último capítulo é referente às considerações finais e à conclusão, onde serão apresentadas sugestões e melhorias de integração entre o apoio do BIM à ACEx.

2 O APOIO DE FOGO NO MAIS ALTO ESCALÃO DA FORÇA TERRESTRE

Segundo o manual do Corpo de Exército (C Ex) (Brasil, 2020), o C Ex é o mais alto escalão existente na estrutura da Força Terrestre do Exército Brasileiro. O referido C Ex é constituído por um comando e enquadra um número variável e modular de divisões de exército, brigadas e unidades de combate, além de elementos de apoio ao combate e de elementos de apoio logístico.

Ainda, corroborando com o manual de Corpo de Exército (Brasil, 2020), pode-se dizer que o C Ex é um grande comando operativo, de constituição e organização variáveis, que reúne elementos e unidades das armas, quadros e serviços, segundo uma estrutura prevista capaz de servir e de ser empregada como um todo.

Figura 1 - Exemplo de constituição básica do Corpo de Exército



Fonte: Brasil (2020, p. 2-4).

De acordo com o manual de Operações (Brasil, 2017), os elementos essenciais do poder de combate são constituídos pela liderança, informações e funções de combate (Movimento e Manobra, Fogos, Comando e Controle, Proteção, Logística e Inteligência), em que se destaca aqui a Função de Combate Fogos. Esses elementos essenciais do poder de combate são válidos em todos os escalões, sendo aplicáveis também, como parâmetro, para o C Ex.

Dessa maneira, pode-se verificar que uma das formas que o Comandante do C Ex possui para intervir no combate é pelos fogos, enquadrados na Função de Combate Fogos.

A Função de Combate Fogos compreende um conjunto de atividades, tarefas e sistemas integrados, que permitem a aplicação e o controle de fogos, orgânicos ou não, integrados pelos processos de planejamento e coordenação. Destina-se ao

emprego coordenado dos meios específicos de aquisição e priorização de alvos para o emprego de armas (Brasil, 2017).

Ou seja, a Função de Combate Fogos reúne as atividades, tarefas e sistemas inter-relacionados que permitem o emprego coletivo e coordenado de fogos cinéticos e não cinéticos, orgânicos da Força Terrestre ou conjuntos, integrados pelos processos de planejamento e coordenação de fogos.

O Manual de Fogos (Brasil, 2015) estabelece que a Função de Combate Fogos deve manter 03 (três) capacidades críticas com o objetivo de aplicar integradamente os fogos: a aquisição, a discriminação e o engajamento de alvos.

Quadro 1 - Atividades e Tarefas da Função de Combate Fogos.

ATIVIDADES	TAREFAS
PLANEJAMENTO E COORDENAÇÃO DE FOGOS	a) realizar a busca de alvos; b) estabelecer medidas de coordenação do apoio de fogo; c) selecionar o meio mais adequado; d) selecionar e priorizar os alvos; e e) estimar os efeitos do emprego de fogos;
EXECUÇÃO DE FOGOS	a) prestar apoio de fogos à manobra; b) apoiar o movimento pelos fogos; c) reduzir as capacidades do inimigo; d) executar fogos de interdição; e) executar fogos de precisão; f) executar fogos com sincronização; e g) realizar fogos com presteza;
INTEGRAÇÃO DOS DIVERSOS MEIOS DISPONÍVEIS	a) sincronizar os fogos com as demais funções de combate; b) integrar os escalões de Artilharia; c) efetuar a ligação dos elementos de aquisição de alvos com os atuadores; d) seleção efetiva do atuador; e) adotar medidas contra ameaças aéreas e balísticas; e f) sincronizar os fogos com os meios conjuntos.

Fonte: Elaborado pelo autor, baseado no Manual de Lista de Tarefas Funcionais (Brasil, 2016).

Para a consecução dessas atividades, faz-se necessário que a Função de Combate Fogos realize diversas tarefas, em que se destaca para este trabalho, a tarefa de realização de busca de alvos para a atividade de planejamento e coordenação de fogos, além da sincronização dos fogos com as demais funções de combate para a atividade de integração dos diversos meios disponíveis.

No mais alto escalão da Força Terrestre, o escalão C Ex, as atividades e tarefas são realizadas pelo Artilharia do Corpo de Exército (ACEX) por meio de seus elementos e estruturas como o Centro de Operações Táticas e o Elemento de Coordenação do Apoio de Fogo (ECAAF), que possui como seu chefe o Comandante ACEX (Brasil, 2017). O referido comandante da Artilharia da FTC que coordena o

plano de fogos da FTC e os planos dos fogos aéreos e navais de interesse da FTC (Brasil, 2017).

Quadro 2 – Atividades e Tarefas da ACEx

ATIVIDADES	TAREFAS
<p>a) coordenar e planejar o apoio de fogo do C Ex;</p> <p>b) executar fogos na área de responsabilidade do C Ex;</p> <p>c) integrar os fogos dos diversos meios disponíveis no C Ex;</p> <p>d) comandar e controlar as unidades que integram a ACEx;</p> <p>e) executar as ações de inteligência, reconhecimento, vigilância e aquisição de alvos (IRVA) na área de responsabilidade do Corpo de Exército, em coordenação com a célula de inteligência deste;</p> <p>f) operar o posto de comando (PC) da ACEx;</p> <p>g) proporcionar o apoio logístico aos meios da ACEx; e</p> <p>h) coordenar, planejar e executar o apoio de fogo na defesa de costa e litoral, em coordenação com as demais forças, quando for o caso.</p>	<p>a) realizar fogos em alvos táticos, operacionais e estratégicos;</p> <p>b) empregar, sob controle operacional, as unidades de artilharia que possam vir a ser hipotecadas no decorrer das operações;</p> <p>c) centralizar o planejamento e a execução dos fogos de contrabateria na zona de ação do C Ex;</p> <p>d) participar da análise e do processamento de alvos, planejando, coordenando e executando tais atividades no âmbito do C Ex;</p> <p>e) engajar alvos estratégicos desde as primeiras fases do conflito, notadamente com o emprego de mísseis ou foguetes;</p> <p>f) realizar deslocamentos, ocupação e saída de posição de forma rápida;</p> <p>g) buscar a centralização dos fogos dos meios à sua disposição;</p> <p>h) estar em condições de engajar alvos sensíveis e altamente compensadores desde as primeiras fases do conflito e alvos operacionais e táticos no desenrolar da manobra;</p> <p>i) engajar, simultaneamente, diversos alvos, mantendo uma adequada massa de fogos sobre eles;</p> <p>j) enquadrar, além de seus meios orgânicos, agrupamentos, unidades de artilharia, baterias e seções (busca de alvos);</p> <p>k) realizar a saturação de área e destruir alvos-ponto;</p> <p>l) realizar a neutralização de defesas antiaéreas inimigas;</p> <p>m) realizar a busca de alvos; e</p> <p>n) realizar a neutralização/destruição de meios navais inimigos, conforme suas capacidades e limitações.</p>

Fonte: Elaborado pelo autor baseado no Manual de Artilharia de Corpo de Exército (Brasil, 2023, grifo do autor).

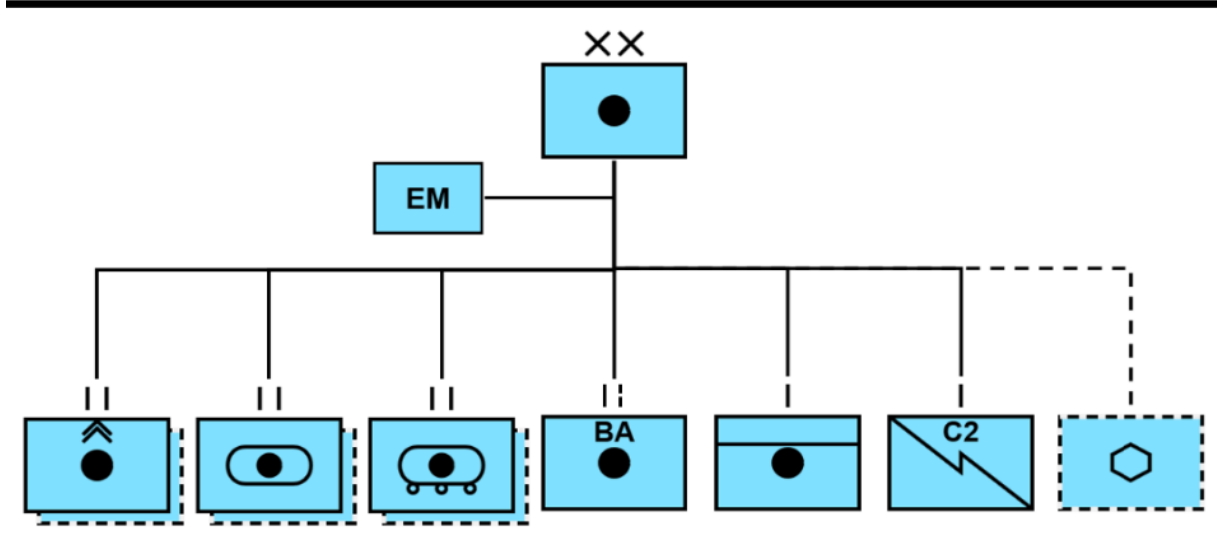
Dentre as atividades previstas para a ACEx, a que possui relacionamento com a Função de Combate Inteligência é **“executar as ações de inteligência, reconhecimento, vigilância e aquisição de alvos (IRVA) na área de responsabilidade do Corpo de Exército, em coordenação com a célula de inteligência deste”** (Brasil, 2017, grifo do autor).

Para isso, o Chefe da 2ª Seção (E-2) conduz o esforço da busca de alvos e das atividades de inteligência, sendo de sua responsabilidade a coordenação do levantamento de alvos, a coordenação do trabalho de inteligência e a ligação com as seções de inteligência dos escalões superiores e subordinados, tendo em vista a

troca de conhecimentos, o auxílio mútuo e a coordenação das atividades. (Brasil, 2023, p. 3-4).

A ACEx possui em sua organização uma bateria de busca de alvos, principal responsável pela busca e aquisição de alvos nesse escalão, conforme visto na figura 2.

Figura 2 - Organograma da Artilharia de Corpo de Exército



Fonte: Brasil (2023, p. 2-3).

O manual de Bateria de Busca de Alvos (Brasil, 2022) define a busca de alvos como o subsistema de artilharia que visa à pronta detecção, à identificação e à localização precisa, em 03 (três) dimensões, de um alvo, com pormenores suficientes para que seja eficazmente batido pelas armas. Além disso, divide a busca de alvo em direta (realizada por uma estrutura organizacional de busca de alvos) e indireta (resulta do processamento de informes fornecidos por 02 (dois) ou mais meios de busca de alvos).

O trabalho do Oficial de Inteligência (E-2) da ACEx é desenvolvido no Centro de Operações Táticas da ACEx (COT/ACEx). Em sua constituição possui uma equipe de operações do E-3, uma equipe de direção de tiro também do E-3, uma equipe de análise de alvos do E-2 e uma equipe de informações também do E-2. Cada uma dessas equipes possui atribuições específicas para o funcionamento do COT/ACEx e realizam os trabalhos em constante ligação umas com as outras e com as demais seções do EM da ACEx (Brasil, 2023, p. 3-12, 3-13).

Quadro 3 - Atividades e Tarefas da A C Ex.

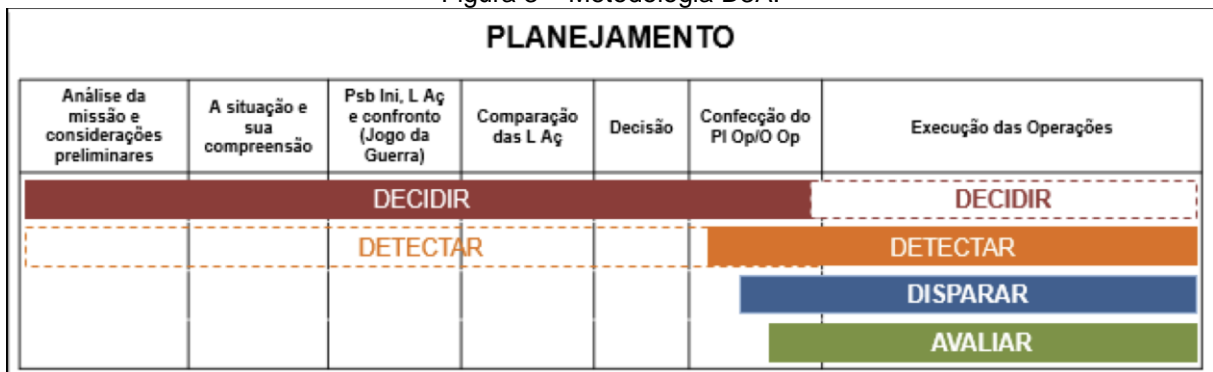
EQUIPE	ATRIBUIÇÕES
--------	-------------

ANÁLISE DE ALVOS	<p>a) planejar, controlar e coordenar o emprego dos meios de busca de alvos da ACEx, visando à detecção oportuna, à identificação, à localização precisa e ao monitoramento de alvos de interesse para a manobra;</p> <p>b) levantar informações como natureza, composição e dimensão dos alvos;</p> <p>c) planejar e coordenar as atividades de monitoramento, no qual se realiza o acompanhamento da situação do alvo em determinado período;</p> <p>d) manter atualizada a carta de produção de alvos;</p> <p>e) solicitar a avaliação de efeitos;</p> <p>f) dirigir a rede de busca de alvos e a rede interna da ACEx; e</p> <p>g) atualizar o COT/ACEx quanto às necessidades de apoio na busca de alvos.</p>
INFORMAÇÕES	<p>a) preparar a ordem de batalha da artilharia inimiga;</p> <p>b) atualizar quanto às possibilidades da ordem de batalha do inimigo;</p> <p>c) auxiliar no planejamento e emprego da busca de alvos, informando a provável localização de alvos;</p> <p>d) contribuir para atualização do Plano de Fogos de Artilharia (PFA) e da lista de alvos quanto à possível Localização dos alvos;</p> <p>e) levantar as características da área de operações que podem interferir na manobra dos meios;</p> <p>f) acompanhar a evolução das táticas e técnicas da artilharia inimiga; e</p> <p>g) ligar-se com o Oficial de Comunicações da ACEx, a fim de obter dados de medidas de apoio à guerra eletrônica e cibernética utilizadas pelo inimigo.</p>

Fonte: Elaborado pelo autor baseado no Manual de Artilharia de Corpo De Exército (Brasil, 2023, grifo do autor).

Verifica-se que o COT/ACEx, em particular, sua equipe de Análise de Alvos, sua equipe de Informações e o ECAF/C Ex, realiza atividades afetas à Função de Combate Inteligência que devem ser coordenadas com outros elementos e unidades de Inteligência, que realizam as mesmas tarefas previstas para a ACEx, de modo que o processo de Decidir, Detectar, Disparar e Avaliar (D3A) seja o mais eficiente e célere possível. Este processo é verificado abaixo na figura 3:

Figura 3 – Metodologia D3A.



Fonte: Brasil (2017, p. 4-2).

De forma simplificada, a etapa de Decidir irá estabelecer diretrizes para o planejamento e a execução das atividades de detecção e engajamento dos alvos,

buscando a sincronização com as demais ações da Função de Combate Movimento e Manobra. A fase de Detectar consiste na busca de alvos propriamente dita, a qual utiliza os meios disponíveis para a aquisição dos alvos. Já a fase de Disparar compreende a análise do alvo localizado e a ação que pretende sobre ele, que por vezes culmina com o seu engajamento por meio de atuadores cinéticos e não-cinéticos. Por fim, a fase de Avaliar verifica o resultado do engajamento do alvo, realimentando o comando no processo decisório.

Desse modo, é notável que o sucesso desse processo está intrinsecamente ligado à integração da Função de Combate Fogos com a Função de Combate Inteligência.

O capítulo seguinte identificará as capacidades, tarefas e atividades da Função de Combate Inteligência no mais alto escalão da Força Terrestre, destacando as que são comuns à Função de Combate Fogos e que, por este motivo, necessitam de coordenação para a sua integração.

3 O APOIO DE INTELIGÊNCIA NO MAIS ALTO ESCALÃO DA FORÇA TERRESTRE

Como visto na seção anterior, os elementos de poder de combate terrestre são compostos pela liderança do comandante, pelas informações e pelas funções de combate, em que se destacou anteriormente a Função de Combate Fogos e, agora, destaca-se a aplicação na Função de Combate Inteligência. Os referidos elementos de poder de combate são indissociáveis e essenciais para o preparo e emprego da F Ter no cumprimento de suas missões operativas.

De acordo com o Manual de Lista de Tarefas Funcionais (Brasil, 2016), a Função de Combate 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 (Brasil, 2016, p. 4-1).

Ainda pelo mesmo manual:

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, 2016, p. 4-1).

Figura 4 - Integração da Função de Combate Inteligência com as demais funções.



Fonte: Brasil (2016, p. 4-2).

Para o Manual de Inteligência (Brasil, 2015, p. 2-1), “A missão da Inteligência é apoiar o planejamento, a preparação, a execução e a avaliação das operações. Portanto, o papel mais importante que desempenha é o de servir de base para o desenvolvimento das operações, apoiando o processo decisório, em uma atividade contínua e dinâmica.”

Para isso, a função de combate inteligência deve ser capaz de realizar atividades, tarefas e sistemas inter-relacionados, empregados para assegurar compreensão sobre o ambiente operacional, as ameaças (atuais e potenciais), os oponentes, o terreno e as considerações civis (Brasil, 2015, p. 2-10).

Ainda, o manual de Inteligência (Brasil, 2015, p. 2-2) também estabelece que “a Função de Combate Inteligência é materializada pelo conjunto de atividades interrelacionadas e pela execução de tarefas associadas às ações de IRVA.”

As referidas atividades e tarefas seguem relacionadas no Quadro 4, abaixo.

Quadro 4 - Atividades e Tarefas da Função de Combate de Inteligência.

ATIVIDADE	TAREFA
Produzir conhecimentos continuamente, em apoio ao planejamento da Força	- Prover prontidão de Inteligência
	- Estabelecer a arquitetura de Inteligência
	- Configurar os meios de Inteligência
	- Obter dados e informações que alimentem o PITCIC
Executar ações de Inteligência, Reconhecimento Vigilância, e Aquisição de Alvos (IRVA)	- Gerar Conhecimentos de Inteligência
	- Executar a sincronização das ações de IRVA
	- Executar a integração de atividades IRVA
	- Conduzir Reconhecimentos
	- Conduzir Vigilância
	- Conduzir outras operações e missões relacionadas à Inteligência
Apoiar a obtenção da consciência situacional	- Proporcionar apoio de Inteligência à Busca de Alvos
	- Executar o processo de integração terreno-condições meteorológicas-inimigo e considerações civis (PITCIC)
	- Acompanhar o desenvolvimento da situação
Apoiar a obtenção da Superioridade de Informações	- Executar ações de Desenvolvimento da Contrainteligência em apoio à F Ter
	- Prover apoio de Inteligência às capacidades relacionadas às informações da F Ter
Apoio na busca de ameaças	- Proporcionar apoio de Inteligência às atividades de avaliação das operações
	- Proporcionar apoio de Inteligência à busca continuada de ameaças

Fonte: Brasil (2015, p. 2-5).

Para a consecução de suas atividades e tarefas, “a função de combate inteligência necessita de uma configuração capaz de proporcionar estruturas específicas de inteligência e de comunicações a todos os níveis de planejamento” (Brasil, 2015, p. 2-2).

Assim, a estrutura de inteligência “deve incluir sistemas, procedimentos e organizações de inteligência capazes de gerar conhecimento de maneira oportuna. Uma estrutura de Tecnologia da Informação e das Comunicações (TIC) adequada complementa a referida função de combate” (Brasil, 2015, p. 2-2).

Segundo o manual de Corpo de Exército (Brasil, 2020, p. 3-13), a estrutura de inteligência do disponível no escalão corpo de exército é o batalhão de inteligência militar, uma vez que “o BIM é o mais alto escalão da Inteligência presente em um teatro ou área de operações.”

Isso também é ratificado pelo manual do Batalhão de Inteligência quando prevê que “a peça de manobra responsável por realizar a atividade da Inteligência em proveito do mais alto escalão da Força Terrestre (Corpo de Exército), quando em operações, atendendo ao amplo espectro dos conflitos é o Batalhão de Inteligência Militar” (Brasil, 2018, p. 1-1).

Ainda pelo mesmo manual, o Batalhão de inteligência Militar tem por missão:

[...] O BIM realiza a atividade de Inteligência em proveito de uma Força de escalão até Corpo de Exército, quando em operações, atendendo ao amplo espectro dos conflitos. Para isso, realiza a produção de conhecimentos em apoio ao planejamento da Força; executa ações de Inteligência, Reconhecimento, Vigilância e Aquisição de Alvos (IRVA); apoia a obtenção e a manutenção da consciência situacional; apoia a obtenção da superioridade de informações; e realiza a busca por ameaças. O BIM também coopera com o oficial de operações da tropa apoiada no planejamento e na coordenação do emprego dos meios de IRVA (Brasil, 2018, p. 1-1).

Nos quadros abaixo (4 ao 8), estão elencadas as principais tarefas executadas pelo BIM separadas por sua especificidade para o cumprimento das capacidades operacionais acima determinadas. Foram destacadas aquelas julgadas tangentes à Função de Combate Fogos, notadamente em apoio à ACEx.

Quanto à capacidade operativa de **produção continuada de conhecimento**, em apoio ao planejamento da Força Terrestre, o Quadro 5, a seguir, demonstra suas tarefas e ações específicas.

Quadro 5 - Tarefas para a Capacidade Operativa de Produção Continuada de Conhecimento.

TAREFA	AÇÕES ESPECÍFICAS
Prover prontidão de Inteligência	<ul style="list-style-type: none"> - Estabelecer e manter a ligação entre o BIM e as unidades aéreas da Aviação do Exército e das Força Singulares. - Realizar ações coordenadas com estruturas de inteligência de Forças Armadas de outras Nações. - Realizar ações coordenadas com estruturas de inteligência das demais Forças Singulares. - Obter dados, a partir de ligação com outros órgãos.
Estabelecer a arquitetura de Inteligência	<ul style="list-style-type: none"> - Estabelecer e manter a ligação entre o BIM e as unidades aéreas da Aviação do Exército e das Força Singulares. - Realizar ações coordenadas com estruturas de Inteligência de Forças Armadas de outras Nações. - Realizar ações coordenadas com estruturas de Inteligência das demais Forças Singulares. - Obter dados, a partir de ligação com outros órgãos.
Configurar os meios de Inteligência	<ul style="list-style-type: none"> - Assessorar o Comando enquadrante no emprego de meios aéreos, fluviais e/ou terrestres. - Operar com meios orgânicos, por até 72 horas, de forma independente, caso seja ressuprido. - Conduzir operações de maior alcance e duração, quando em situação de não guerra. - Operar em ambiente hostil e sob condições climáticas desfavoráveis. - Manter ligação técnica com os Sistemas Informacionais necessários. - Realizar ações coordenadas com estruturas de inteligência das diversas agências. - Operar sensores das diversas fontes.
Obter dados e informações que alimentem o PITCIC	<ul style="list-style-type: none"> - Empregando Sistemas de Aeronaves Remotamente Pilotadas (SARP) orgânicos, em prol do esforço de obtenção do BIM. - Levantar dados sobre o dispositivo de tropas oponentes estacionadas, desdobradas ou em deslocamento. - Levantar dados sobre o terreno, a fim de atualizar as cartas e/ou substituí-las. - Realizar o levantamento dos dados meteorológicos, a fim de difundi-los para os diversos escalões. - Realizar o levantamento e a análise de dados sobre as considerações civis para subsidiar o planejamento das operações terrestres.
Gerar conhecimentos de Inteligência	<ul style="list-style-type: none"> - Analisar e integrar dados de inteligência obtidos das diversas fontes de inteligência. - Produzir e difundir conhecimentos de Inteligência que atendam às necessidades do Comando.

Fonte: Brasil, 2018, p. 1-6, grifo do autor.

Em relação à capacidade operativa de apoio à **obtenção da consciência situacional**, o Quadro 6, abaixo, apresenta as principais tarefas e suas ações específicas.

Quadro 6 - Tarefas para a CO obtenção da consciência situacional.

TAREFA	AÇÕES ESPECÍFICAS
Executar o PITCIC	<ul style="list-style-type: none"> - Fornecer informações para atualização do mapa de situação, fruto do trabalho do PITCIC. - Confeccionar mapas temáticos específicos, de acordo com a necessidade do Escalão Superior.
Acompanhar as ações em desenvolvimento	<ul style="list-style-type: none"> - Obter, confirmar ou refutar dados sobre as atividades, as instalações, as tropas ou os meios de forças oponentes, as características fisiográficas de uma área definida, estruturas relevantes para as operações, população, considerações civis e outras, a critério do

	<p>escalão enquadrante.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Produzir conhecimento, de acordo com as NI estabelecidas. - Difundir os conhecimentos produzidos de maneira oportuna.
<p>Apoiar constantemente as atividades de proteção</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Analisar os sistemas de informações disponíveis na rede, com objetivo de descrever a estrutura e os <i>softwares</i> utilizados e levantar vulnerabilidades. - Propor medidas de proteção em sistemas de informação próprios. - Realizar ações de segurança orgânica e ativa. - Participar de ações ativas no campo cibernético, no contexto de uma operação de contrainteligência.

Fonte: Brasil, 2018, p. 1-6, grifo do autor.

Sobre a Capacidade Operativa de **Inteligência, Reconhecimento, Vigilância e Aquisição de Alvos**, o Quadro 7, a seguir, apresenta as principais tarefas e suas ações específicas.

Quadro 7 - Tarefas para a Capacidade Operativa de IRVA.

TAREFA	AÇÕES ESPECÍFICAS
Sincronizar as Atividades de IRVA	<ul style="list-style-type: none"> - Sincronizar o esforço de obtenção dos meios de IRVA orgânicos, de acordo com planejamento do BIM.
Executar a integração das atividades de IRVA	<ul style="list-style-type: none"> - Integrar os dados/informações dos esforços de obtenção dos meios de IRVA orgânicos e não orgânicos, de acordo com planejamento do BIM. - Conduzir reconhecimentos. - Realizar até 3 (três) atividades de reconhecimento e/ou vigilância simultâneas na fase de emprego, de forma contínua, por um período de 72 horas. - Realizar reconhecimento especializado, com a finalidade de apresentar o <i>Briefing</i> de Inteligência para a preparação das demais frações do BIM ou de outras tropas do escalão enquadrante. - Realizar o reconhecimento de sinais eletromagnéticos. - Realizar reconhecimento especializado de Inteligência em áreas ou pontos específicos.
Conduzir vigilância	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar até 3 (três) atividades de reconhecimento e/ou vigilância simultâneas na fase de emprego, de forma contínua, por um período de 72 horas. - Vigiar áreas, instalações, materiais, equipamentos ou pessoal na área de operações, empregando meios especializados. - Realizar o monitoramento de Regiões de Interesse para a Inteligência (RIPI), ficando em condições de atuar nas áreas com objetivos de interesse sob sua responsabilidade. - Monitorar, por meio de vigilância de Inteligência eletrônica, determinada região da área de operações ou uma tropa inimiga desdobrada no terreno. - Avaliar danos físicos de uma operação.
Conduzir outras operações e missões relacionadas à Inteligência	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar a extração inicial de dados em documentos e materiais inimigos capturados. - Obter dados, a partir do emprego de técnicas operacionais especializadas. - Realizar recrutamento operacional. - Estabelecer e operar redes de informantes, colaboradores e agentes especiais (AE). - Obter dados de interesse, a partir da monitoração de redes físicas e lógicas.
Proporcionar apoio de Inteligência à busca de alvos	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar a obtenção de alvos específicos de interesse do escalão enquadrante. - Realizar aquisição de alvos. - Analisar o contexto da operação, identificando elementos imprescindíveis para a manobra da força oponente.

Prover apoio de Inteligência às tarefas de informações	- Proporcionar a obtenção da consciência situacional, mediante análise e julgamento dos conhecimentos e informações relevantes, com vistas a determinar as relações entre os fatores operativos e da decisão.
--	---

Fonte: Brasil, 2018, p.1-7;1-8, grifo do autor.

Tratando sobre capacidade operativa do apoio à **obtenção da superioridade de informações**, o Quadro 8, abaixo, apresenta as principais tarefas a serem realizadas e suas ações específicas.

Quadro 8 - Tarefas para a Capacidade Operativa de Obtenção da Superioridade de Informações.

TAREFA	AÇÕES ESPECÍFICAS
Prover apoio de Inteligência às tarefas de informação	- Proporcionar a obtenção da consciência situacional, mediante a análise e o julgamento dos conhecimentos e informações relevantes, com vistas a determinar as relações entre os fatores operativos e da decisão.
Proporcionar apoio de Inteligência às atividades de avaliação das operações	- Prover e manter atualizado o conhecimento sobre a região de operações e prover novos conhecimentos sobre a situação, durante a evolução da operação.

Fonte: Brasil, 2018, p. 1-8.

Acerca **do apoio à busca de ameaças**, o Quadro 9, abaixo, mostra as principais tarefas e suas ações específicas.

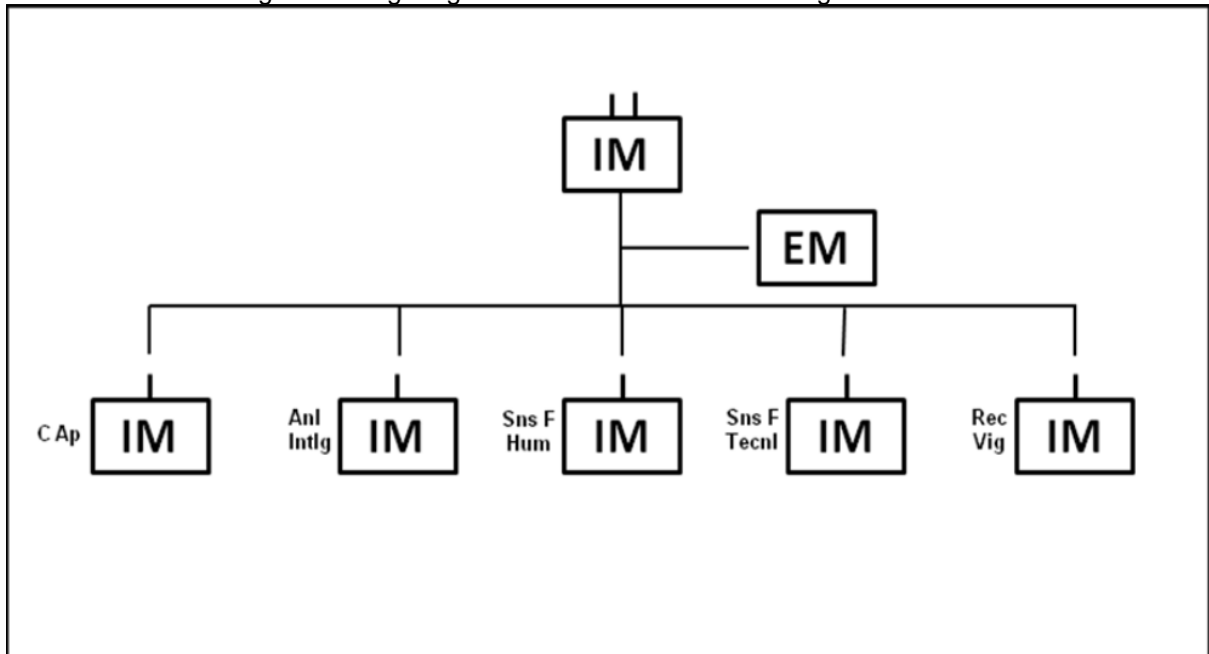
Quadro 9 - Tarefas para a Capacidade Operativa de Apoio à Busca de Ameaças.

TAREFA	AÇÕES ESPECÍFICAS
Proporcionar apoio de Inteligência à busca continuada de ameaças	- Realizar triagem de inteligência em Prisioneiro de Guerra, refugiados, deslocados. - Obter dados, a partir de entrevistas com refugiados, deslocados, imigrantes, população local, integrantes de agências civis, forças amigas, elementos extraviados etc. - Obter dados, a partir de documentação e mídia apreendida. - Obter dados, a partir de material apreendido.
Proporcionar apoio de Inteligência à detecção continuada de ameaças	- Detectar, registrar e informar atividades de forças adversas, em local e período de tempo específico, de modo a proporcionar dados oportunos para as operações e escalão enquadrante, por intermédio de meios especializados. - Prover o alerta antecipado de ameaças e forças oponentes, por meio da fonte de sinais.

Fonte: Brasil, 2018, p. 1-8; 1-9, grifo do autor.

Para a consecução dessas atividades e tarefas, o manual do Batalhão de Inteligência Militar delimita a sua organização (Figura 5) em “Comando; Estado-Maior; Companhia de Comando e Apoio; Companhia de Análise de Inteligência; Companhia de Sensores de Fontes Humanas; Companhia de Sensores de Fontes Tecnológicas; e Companhia de Reconhecimento e Vigilância de Inteligência” (Brasil, 2018, p. 1-2).

Figura 5 - Organograma de um Batalhão de Inteligência Militar.



Fonte: Brasil (2018, p. 1-2).

O trabalho integrado dessas frações gera as capacidades operativas do BIM. São requeridas do BIM 15 (quinze) principais capacidades operativas (Brasil, 2018, p. 1-2; 1-4). As tarefas e atividades referidas no Quadro 3 (Atividades e Tarefas da Função de Combate) são resultantes dessas capacidades operativas.

Analisando as atividades e tarefas consideradas tangentes entre a Função de Combate Fogos e o BIM, pode-se afirmar que a principal fração do BIM envolvida para a sua consecução é a Companhia de Análise de Inteligência.

A referida Companhia de Análise é a responsável, quando em operações, por “desdobrar uma Central de Inteligência e compor uma Célula de Inteligência do escalão da Força Terrestre ao qual estiver subordinada, com objetivo de prover a consciência situacional ao Comando (Brasil, 2018, p. 3-1).”

A missão da Companhia de Análise de Inteligência é, dentre outras, desdobrar a Central de Inteligência e compor a Célula de Inteligência do Centro de Coordenação das Operações (CCOp) do escalão apoiado.

O manual do Batalhão de Inteligência Militar não define a estrutura e os meios de uma Central de Inteligência, estando esses “diretamente relacionados com a Operação a ser apoiada, com a complexidade dos conhecimentos necessários e com o volume de meios de obtenção de dados das diversas fontes empregadas” (Brasil, 2018, p. 3-7).

No mesmo manual (Brasil, 2018, p. 3-5), encontra-se que é a Central de Inteligência, por meio de seu Pelotão de Análise, que é responsável por permitir a integração de dados e conhecimentos, oriundos das diversas fontes, além de oferecer flexibilidade para atender aos níveis tático, operacional e estratégico, em cenários variados.

Verifica-se, então, que é a Companhia de Análise de Inteligência, ao mobiliar a Central de Inteligência com seu Pelotão de Análise que é a fração que realiza atividades tangentes à Função de Combate Fogos, as quais devem ser coordenadas com outros elementos e unidades de inteligência e fogos que realizam as mesmas tarefas previstas na ACEx. Dessa maneira, esta subunidade é a mais indicada para fazer a interface com o COT/ACEx e o ECAF/C Ex, a fim de tornar o processo de Decidir, Detectar, Disparar e Avaliar (D3A) o mais eficiente e célere possível.

4 O APOIO DO BATALHÃO DE INTELIGÊNCIA À ARTILHARIA DE CORPO DE EXÉRCITO

O apoio que o BIM pode prestar à ACEx deve, necessariamente, estar incluso em suas capacidades operativas (incluindo suas tarefas e ações específicas) realizadas pelo referido batalhão. Alguns desses apoios estão explícitos nos manuais vigentes, outros apoios fazem-se necessários uma interpretação mais apurada da doutrina, necessitando de uma melhor escrituração ou mesmo uma centralização dos procedimentos nos manuais brasileiros (Brasil, 2014, p. 3-3).

Há, ainda, um terceiro tipo de apoio que não foi verificado nos manuais ou que apresentam incongruência com algum dos fatores determinantes que geram as capacidades operativas (CO), a saber: “Doutrina, Organização (e/ou processos), Adestramento, Material, Educação, Pessoal e Infraestrutura - que formam o acrônimo DOAMEPI (Brasil, 2014, p. 3-3).

Nos quadros abaixo (do 9 ao 13), estão elencadas as principais tarefas e ações específicas em geral executadas pelo BIM separadas por sua especificidade para o cumprimento das capacidades operacionais acima determinadas e as ações específicas para atender as necessidades de inteligência da ACEx.

Quanto à CO de Obtenção e Produção Continuada de Conhecimentos, o Quadro 10, abaixo, apresenta as principais tarefas para a, além de observações para o apoio do BIM à ACEx da F Ter.

Quadro 10 - Tarefas para a Capacidade Operativa de Obtenção e Produção Continuada de Conhecimento e observações para o apoio do BIM à ACEx.

TAREFAS	OBSERVAÇÕES
Prover prontidão de Inteligência	Esta tarefa foi considerada interna do BIM, não havendo ponto de tangência com a ACEx na sua consecução.
Estabelecer a arquitetura de Inteligência	As ações específicas para a consecução das tarefas são voltadas principalmente para as unidades aéreas da Aviação do Exército e das forças singulares e estruturas de Inteligência de órgãos, das demais forças singulares e das forças armadas de outras nações. Não considerou as unidades e grandes unidades orgânicas da FTC. Caso não haja a participação oportuna da ACEx nessa tarefa, o processo de Decidir, Detectar, Disparar e Avaliar (D3A) torna-se inviabilizado.
Configurar os meios de Inteligência	Dentre as ações necessárias para o cumprimento desta tarefa, o assessoramento do comando enquadrante no emprego de meios aéreos, fluviais e/ou terrestres, foi considerado o mais tangente entre o BIM e a ACEx, uma vez que a ACEx também possui meios de SARP que necessitam de coordenação com o BIM para economia de meios e otimização do esforço de busca.
Obter dados e informações	Todas as ações específicas realizadas pelo BIM para realizar a tarefa podem apoiar a ACEx no seu planejamento e execução de suas atividades. Visualizou-

que alimentem o PITCIC	<p>se o seguinte emprego ou as seguintes coordenações:</p> <ul style="list-style-type: none"> - O emprego do (SARP) orgânico do BIM deve ser coordenado pelos próprios BIM em prol do esforço de obtenção de dados. - O levantamento de dados sobre o dispositivo de tropas oponentes estacionadas, desdobradas ou em deslocamento feito pelo BIM servirá de base para confecção das diversas listas de alvos confeccionadas pela ACEX. - O levantamento de dados sobre o terreno, a fim de atualizar as cartas e/ou substituí-las da ACEX. - O levantamento dos dados meteorológicos feitos pelo BIM, a fim de difundi-los para os diversos escalões, pode ser otimizado pela equipe meteorológica da ACEX. - O levantamento e a análise de dados sobre as considerações civis para subsidiar o planejamento de fogos cinéticos e não-cinéticos.
Gerar conhecimentos de Inteligência	<ul style="list-style-type: none"> - A tarefa de gerar conhecimentos de inteligência, na fase da produção do conhecimento de inteligência requer um OLig Art para maior celeridade na fase da difusão. <p>A célula de D3A, embora ainda não consolidada na Doutrina Militar Terrestre, integra de maneira eficaz o levantamento de inteligência e a ação do comandante por meio da função de combate fogos.</p>

Fonte: Elaborado pelo autor.

Em relação à Capacidade Operativa de Apoio à Obtenção de Consciência Situacional, o Quadro 11, a seguir, apresenta as observações quanto às ações específicas das tarefas elencadas para a referida capacidade em apoio do BIM à ACEX.

Quadro 11 - Tarefas para a Capacidade Operacional de Obtenção da Consciência Situacional e ações específicas.

TAREFAS	AÇÕES ESPECÍFICAS
Executar o PITCIC	<ul style="list-style-type: none"> - O BIM pode fornecer informações para a atualização do mapa de situação, fruto do trabalho do PITCIC que subsidiarão o planejamento e o emprego da ACEX. - O BIM pode confeccionar mapas temáticos específicos para a ACEX.
Acompanhar as ações em desenvolvimento	<ul style="list-style-type: none"> - O BIM é capaz de obter, confirmar ou refutar dados sobre as atividades, instalações, tropas ou os meios de forças oponentes, as características fisiográficas de uma área definida, estruturas relevantes para as operações, população, considerações civis e outras. A maioria desses dados podem ser enquadrados como AAV ou AAC, sendo, portanto, de interesse da célula D3A e de interesse da ACEX. Visualiza-se a difusão dos conhecimentos produzidos de maneira oportuna de maneira mais eficiente por meio desta célula.
Apoiar constantemente as atividades de proteção	<ul style="list-style-type: none"> - O BIM pode apoiar as atividades de contrainteligência da ACEX no contexto de uma operação de contrainteligência da Força Terrestre.

Fonte: elaborado pelo autor.

Sobre as ações da Capacidade Operacional de Inteligência, Reconhecimento, Vigilância e Aquisição de Alvos (IRVA), o Quadro 12, na página seguinte, apresenta as tarefas e as observações para o apoio do BIM à ACEX.

Quadro 12 - Tarefas para a CO de IRVA e as observações para o apoio do BIM à ACEx.

TAREFAS	OBSERVAÇÕES
Sincronizar as atividades de IRVA	Durante a sincronização do esforço de obtenção dos meios de IRVA do BIM, devem ser consideradas, com prioridade, as necessidades de inteligência (NI) da ACEx, uma vez que essas NI abrangem objetivos mais profundos que não são possíveis de levantar com outros meios de busca.
Executar a integração de atividades IRVA	Para integrar os dados e as informações dos esforços de obtenção dos meios de IRVA orgânicos e não orgânicos do BIM, deve existir uma estrutura que possibilite a difusão oportuna dos conhecimentos produzidos pelas diversas fontes. A integração das atividades de IRVA é feita na central de inteligência, integrando, dentre outras fontes, os conhecimentos produzidos pela ACEx. Assim, faz-se necessário um elemento de ligação na Central de Inteligência para essa função. Também, faz-se necessário um elemento de inteligência na célula de D3A para o engajamento oportuno dos alvos obtidos.
Conduzir vigilância	O BIM pode realizar até 3 (três) atividades de reconhecimento e/ou vigilância simultâneas na fase de emprego, de forma contínua, por um período de 72 (setenta e duas) horas em áreas, instalações, materiais, equipamentos ou pessoal na área ou no teatro de operações estabelecidos, empregando meios especializados. Esse é um número limitado, porém, deve ser priorizado as NI da ACEx. A mesma observação vale para o monitoramento de Regiões de Interesse Para a Inteligência (RIPI) ou monitoramento por meio de vigilância de Inteligência eletrônica em determinada região da área de operações ou uma tropa inimiga desdobrada no terreno. O BIM também pode apoiar a ACEx na avaliação dos danos físicos causados por tiros de artilharia em áreas que estejam sendo monitoradas por suas frações.
Conduzir outras operações e missões relacionadas à Inteligência	Todas as ações específicas realizadas pelo BIM para a consecução desta tarefa podem ser aproveitadas pela ACEx para o levantamento dos alvos altamente compensadores (AAC) e dos alvos de alto valor (AAV). Nesta tarefa, também, foi verificada a possibilidade de condução do tiro de artilharia por elementos do BIM que tenham levantado alvos que, após a célula de D3A, foram engajados e necessitaram de correção por elementos mais avançados.
Proporcionar apoio de Inteligência à busca de alvos	O BIM já realiza a aquisição de alvos, cabendo aqui só a priorização para a ACEx e difusão oportuna por meio da célula de D3A. A Nota Doutrinária Nr 01/2021 define que o conceito de IRVA (Inteligência, Reconhecimento, Vigilância e Aquisição de Alvos) como um processo de integração das atividades de reconhecimento, vigilância e aquisição de alvos com a Inteligência Militar. Esta nota ainda define a busca de alvos como sendo uma atividade da Capacidade Operativa Apoio de Fogo, que consiste em proporcionar a informação necessária sobre alvos, principalmente armas inimigas de tiro indireto, para que possam ser engajadas no local e momento oportuno pelos diversos sistemas de armas (Brasil, 2021).
Prover apoio de Inteligência às tarefas de informações	O BIM já realiza a obtenção da consciência situacional, mediante análise e julgamento dos conhecimentos e informações relevantes, com vistas a determinar as relações entre os fatores operativos e de decisão. Os produtos do BIM, pela doutrina vigente, já são difundidos para a ACEx.

Fonte: elaborado pelo autor.

Acerca da CO de Apoio à obtenção da superioridade de informações, o Quadro 13, a seguir, apresenta as tarefas da referida capacidade e as observações para o apoio do BIM à ACEx.

Quadro 13 - Tarefas para a CO de Obtenção da Superioridade de Informações e suas observações.

TAREFAS	OBSERVAÇÕES
Prover apoio de Inteligência às tarefas de informação	O BIM já realiza a obtenção da consciência situacional, mediante análise e julgamento dos conhecimentos e das informações relevantes, com vistas a determinar as relações entre os fatores operativos e da decisão. Os produtos do BIM, pela doutrina vigente, já são difundidos para a ACEX.
Proporcionar apoio de Inteligência às atividades de avaliação das operações	Nesta tarefa, também, foi verificada a possibilidade de a condução do tiro de artilharia por elementos do BIM, que tenham levantado alvos em seu desdobramento na área ou teatro de operações. Ainda, depois de serem engajados pela Célula de D3A, puderem ser corrigidos por elementos mais avançados.

Fonte: elaborado pelo autor.

No que diz respeito à CO de Apoio à Busca de Ameaças, o Quadro 14, a seguir, mostra as tarefas do BIM da referida capacidade e as observações para o apoio à ACEX.

Quadro 14 - Tarefas para a CO de Apoio à Busca de Ameaças e suas observações.

TAREFAS	AÇÕES ESPECÍFICAS
Proporcionar apoio de Inteligência à busca continuada de ameaças	Todas as ações específicas realizadas pelo BIM para a consecução desta tarefa podem ser aproveitadas pela ACEX para o levantamento dos alvos altamente compensadores e dos alvos de alto valor. Nesta tarefa, também, foi verificada a possibilidade de condução do tiro de artilharia por elementos do BIM que tenham levantado alvos que, após o engajamento pela célula de D3A, necessitam de correção por elementos mais avançados.
Proporcionar apoio de Inteligência à detecção continuada de ameaças	Todas as ações específicas realizadas pelo BIM para a consecução desta tarefa podem ser aproveitadas pela ACEX para o levantamento dos Alvos Altamente Compensadores e dos Alvos de Alto Valor. Nesta tarefa também foi verificada a possibilidade de condução do tiro de artilharia por elementos do BIM que tenham levantado alvos que, após a célula D3A, foram engajados e necessitam de correção por elementos mais avançados.

Fonte: elaborado pelo autor.

Face ao exposto nos quadros acima, nota-se que as tarefas realizadas pelo BIM que podem apoiar a ACEX envolvem principalmente as decorrentes do Processo de Integração do Terreno, das Condições Meteorológicas, do Inimigo e das Considerações Civis (PITCIC), do uso de SARP e da busca de alvos.

4.1 O apoio do BIM à ACEX por meio do PITCIC

Segundo o manual de Inteligência (Brasil, 2015, p. 2-5), a execução de ações de inteligência, reconhecimento, vigilância e aquisição de alvos é uma das atividades do BIM e, conseqüentemente, da Função de Combate Inteligência.

Conforme o manual de Artilharia de Corpo de Exército (Brasil, 2023, p. 2-4), uma das atividades da ACEX é a de executar as ações de inteligência,

reconhecimento, vigilância e aquisição de alvos na área de responsabilidade do Corpo de Exército, em coordenação com a célula de inteligência deste escalão em comento.

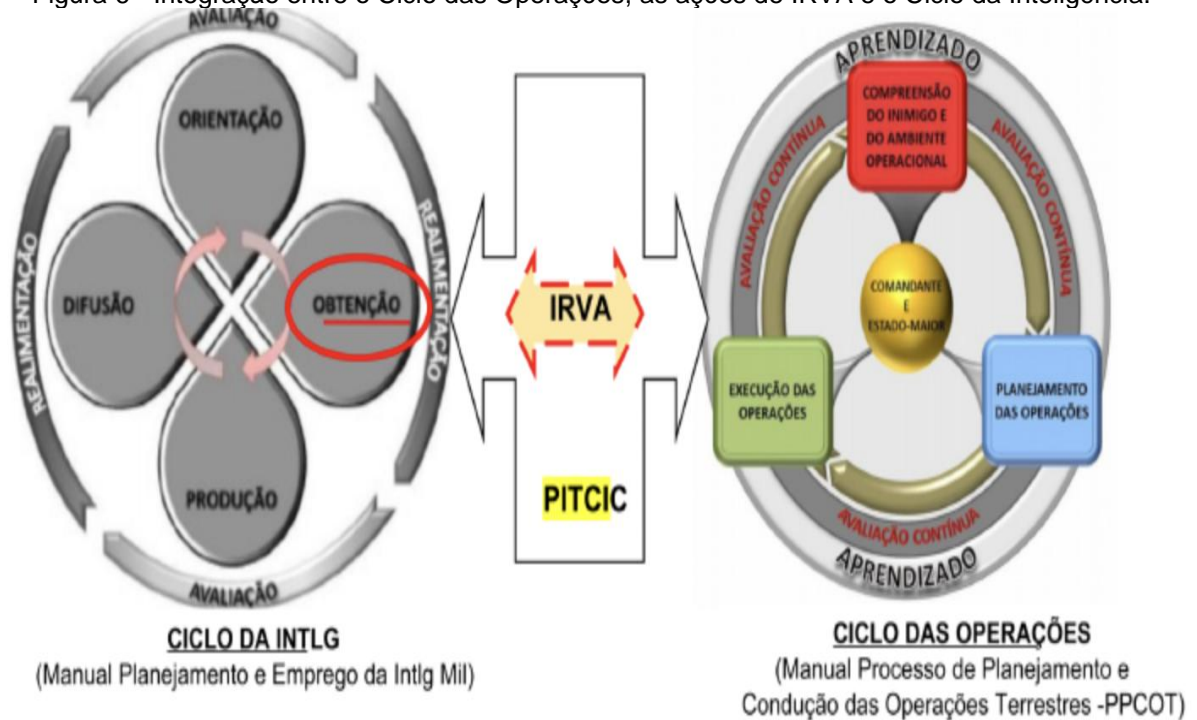
De acordo com o manual de Processo de Integração Terreno, Condições Meteorológicas, Inimigo e Considerações Civis (Brasil, 2023, p. 2-1), é atribuição da célula/seção de Inteligência, durante o PITCIC, identificar as possibilidades do inimigo e suas matrizes doutrinárias, além de apoiar a identificação dos alvos de alto valor. Também, é atribuição da célula/seção de inteligência planejar em conjunto com todos os oficiais do Estado-Maior as atividades de IRVA.

Já no estudo do inimigo, durante o PITCIC:

Durante o jogo da guerra, as linhas de ação do inimigo são confrontadas com as nossas. Com os alvos de alto valor (AAV) levantados, são formuladas as linhas de ação no sentido de verificar quais são aqueles que necessitam ser engajados para o sucesso de cada linha de ação. Aqueles que serão engajados são os alvos altamente compensadores (AAC) para a linha de ação amiga considerada. A linha de ação vencedora será a Lista de Alvos Altamente Compensadores (LAAC) (Brasil, 2017, p. 4-6).

A integração entre o ciclo das operações, as ações de IRVA e o ciclo da inteligência é mais bem verificado na Figura 6, abaixo.

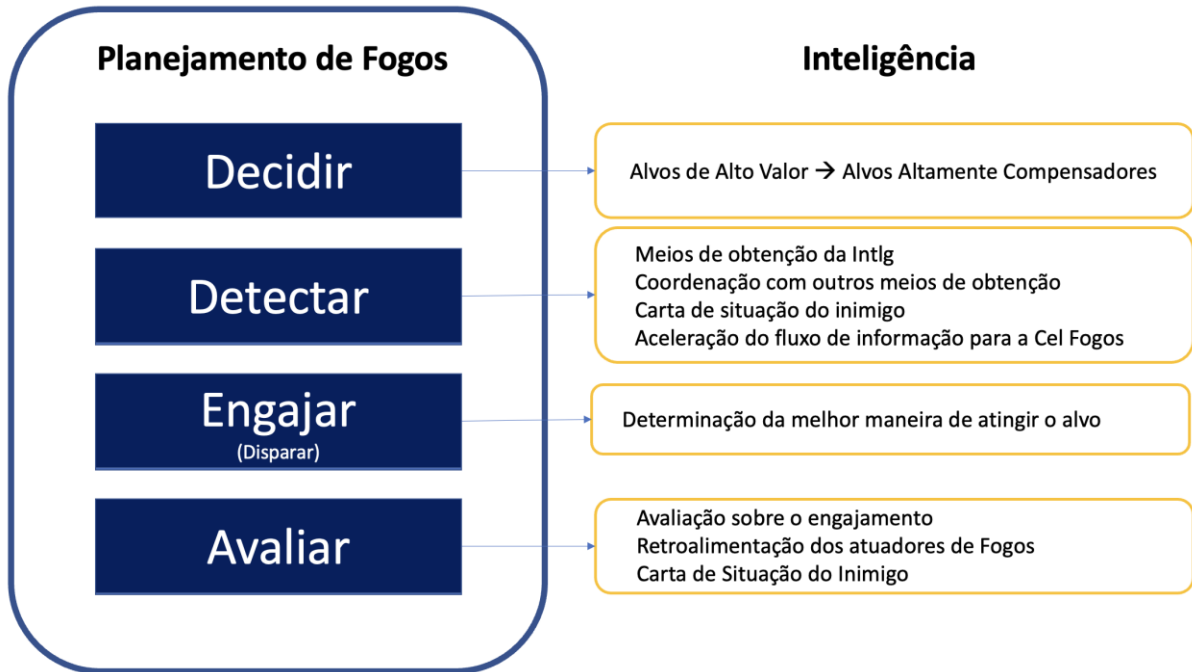
Figura 6 - Integração entre o Ciclo das Operações, as ações de IRVA e o Ciclo da Inteligência.



Fonte: Brasil (2021, p. 3).

A relação entre a Função de Combate Inteligência e a Função de Combate Fogos no Ciclo D3A pode ser expressa conforme a figura 7:

Figura 7 - Inteligência e Fogos no ciclo D3A



Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

As principais funções exercidas pela equipe de informações do ECAF/ACEx nesse processo estão no Quadro 15:

Quadro 15 - Atribuições do ECAF/ACEx.

EQUIPE	FUNÇÕES
Equipe de informações do ECAF	1) Ligar-se com a Célula de Inteligência do CCOp da FTC e com o E2 do Centro de Direção de Tiro (CTD) da Art / FTC a fim de obter os dados e manter atualizadas a ordem de batalha do Ini e as listas de alvos. 2) Repassar os dados obtidos à equipe de análise de alvos. 3) Atualizar as informações sobre os fatores da decisão que possam interferir no apoio de fogo, particularmente o inimigo, o terreno e as condições meteorológicas. 4) Informar a Lista de Alvos Altamente Compensadores (LAAC) ao E2 e ao COT/AD.

Fonte: Brasil, 2017a, modificado pelo autor.

4.2 O apoio do BIM à ACEx no uso de SARP

O BIM e a ACEx possuem em seu quadro de dotação de material Sistemas de Aeronaves Remotamente Pilotadas de Categoria 1. Para otimizar o esforço de busca, não empregar desnecessariamente um material nobre e para que se atenda o princípio da economia de meios, a utilização dessas aeronaves deve ser bem dosada e coordenada.

O BIM é quem confecciona o plano de obtenção do conhecimento, cabendo a coordenação do esforço de busca. Neste sentido, a utilização do SARP da ACEx

deve ser coordenada pelo BIM. A coordenação deve ocorrer em tempo e espaço e as aeronaves passam a atender o esforço de busca do Corpo de Exército, embora ainda atendam, em prioridade, seus escalões enquadrantes.

4.3 O apoio do BIM à ACEx na busca de alvos

A exemplo da utilização dos SARP, o BIM e a ACEx possuem meios de busca de alvos. Também visando otimizar o esforço de busca e para que se atenda o princípio da economia de meios, o emprego desses meios deve ser coordenado.

Durante a confecção do plano de obtenção do conhecimento, o BIM deve considerar os meios de obtenção da ACEx e distribuir compativelmente as necessidades de inteligência para este comando. A ACEx empregará os seus meios para responder essas demandas, embora continue mantendo suas prioridades, inevitavelmente, na busca de alvos.

CONCLUSÃO

Este trabalho buscou analisar o apoio do BIM à ACEx. A baixa produção científica sobre o tema e a dificuldade de acesso oportuno a dados mais atualizados apresentaram-se como óbices para a conclusão do trabalho, utilizando-se, principalmente, dos dados disponíveis em manuais doutrinários brasileiros vigentes, de caráter não classificado.

Alguns manuais ainda estão em processo de revisão ou mesmo de elaboração, e por não terem sido aprovados até o término deste trabalho, não fizeram parte das referências utilizadas nesta pesquisa, existindo aqui uma lacuna a ser preenchida por pesquisas futuras.

Nesse contexto, observa-se uma dificuldade de achar dados consolidados para verificação da eficiência e eficácia do apoio do BIM à ACEx em virtude da existência de poucos artigos e estudos sobre a forma de como esse apoio pode ser prestado, em que pese o BIM já estar ativado há quase uma década.

Entretanto, julgou-se aceitável os dados encontrados nos manuais existentes e suficientes para a solução do problema elencado pela pesquisa.

Dessa maneira, pode-se inferir inicialmente que o BIM presta apoio à ACEx por meio de suas tarefas e atividades já definidas, cabendo ainda uma regulamentação na forma de como executar conjuntamente essas tarefas e atividades.

Sobre a resolução do problema em pauta, é válido retomar as seguintes considerações: as tarefas e atividades do BIM atendem às necessidades de Inteligência da ACEx, podendo, teoricamente, o BIM apoiar de maneira satisfatória a ACEx.

As tarefas realizadas pelo BIM que podem apoiar a ACEx envolvem principalmente o PITCIC, o uso de SARP e a busca de alvos.

O ECAF/ACEx, o COT/ACEx, a célula de inteligência, a célula de fogos e a célula de D3A são as estruturas já presentes na doutrina militar vigente que podem suportar o apoio entre a Função de Combate Inteligência e a Função de Combate Fogos e desempenham papel fundamental neste apoio.

Há a necessidade de elementos de ligação de inteligência na célula de fogos e de elementos de artilharia na célula de inteligência para que o processo D3A ocorra com o dinamismo e eficácia desejados.

O emprego dos SARP deve ser realizado de maneira integrada com a ACEx, porém coordenado pelo BIM.

O emprego dos meios de busca de alvos deve ser realizado de maneira integrada com a ACEx, porém coordenado pelo BIM.

O BIM, inicialmente, não tem estrutura para atender suficientemente as necessidades da ACEx junto com todas as outras necessidades do Corpo de Exército. A evolução para um Comando Conjunto de Inteligência poderia mitigar essa deficiência. Caso não haja este comando conjunto, a ACEx deve receber prioridade nos esforços de busca do BIM.

O Exército Brasileiro ainda não possui ativada uma estrutura de Artilharia de Corpo de Exército. A ativação dessa referida estrutura requer a experimentação doutrinária com o BIM para verificar a adequabilidade, praticabilidade e aceitabilidade dos documentos doutrinários utilizados.

Com isso, conclui-se que o BIM realiza o apoio à ACEx por meio das estruturas já previstas na doutrina, realizando suas tarefas e atividades, também já previstas na doutrina. Ressalta-se que algumas estruturas da ACEx não são bem definidas quanto à origem e à quantidade dos efetivos, as quais podem limitar ou mesmo inviabilizar o apoio do BIM.

O estudo sobre essa problemática não se esgota, exigindo a participação ativa dos pesquisadores dos assuntos de defesa no meio militar e civil da área acadêmica, no intuito de proporcionar o preenchimento desta lacuna de pesquisa, favorecendo a evolução doutrinária e servindo como forte indutor do desenvolvimento da Inteligência Militar do Exército Brasileiro.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. Estado-Maior do Exército. **Corpo de Exército – EB70-MC-10.244**. Edição Experimental. Brasília, 2020.
- BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. Estado-Maior do Exército. **Operações – EB70-MC-10.223**. 5ª ed. Brasília, 2017.
- BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. Estado-Maior do Exército. **Fogos – EB20-MC-10.206**. 1ª ed. Brasília, 2015.
- BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. Estado-Maior do Exército. **Artilharia de Corpo de Exército – EB70-MC-10.340**. 1ª ed. Brasília, 2023.
- BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. Estado-Maior do Exército. **Planejamento e Coordenação de Fogos – EB70-MC-10.346**. 1ª ed. Brasília, 2022.
- BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. Estado-Maior do Exército. **Bateria de Busca de Alvos – EB70-MC-10.378**. 1ª ed. Brasília, 2022a.
- BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. Estado-Maior do Exército. **Lista de Tarefas Funcionais – EB70-MC-10.341**. 1ª ed. Brasília, 2016.
- BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. Estado-Maior do Exército. **Inteligência – EB20-MC-10.207**. 1ª ed. Brasília, 2015.
- BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. Estado-Maior do Exército. **Batalhão de Inteligência Militar – EB70-MC-10.302**. 1ª ed. Brasília, 2018.
- BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. Estado-Maior do Exército. **Processo de Integração Terreno, Condições Meteorológicas, Inimigo e Considerações Cíveis – PITCIC – EB70-MC-10.336**. 1ª ed. Brasília, 2023a.
- BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. Estado-Maior do Exército. **Doutrina Militar Terrestre – EB20-MF-10.102**. 1ª ed. Brasília, 2014.
- BRASIL. Exército Brasileiro. **Nota Doutrinária Nr 01/2021. O emprego do conceito de IRVA - Inteligência, Reconhecimento, Vigilância e Aquisição de Alvos**. Boletim do Exército nº 22, de 2 de junho de 2021.