

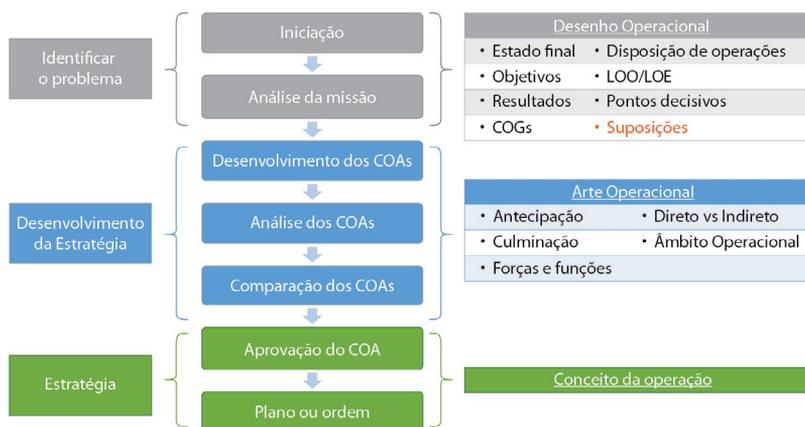
# A interação de um Estado-Maior no processo de planejamento operacional

COMANDANTE JESÚS E. SÁEZ  
FORÇA AÉREA DO PERU

## Introdução

Os líderes são obrigados e expostos a tomar decisões diariamente e constantemente. Todos os dias, com a ajuda de sua equipe de “Estado-Maior”, resolvem problemas simples, rotineiros e complexos.<sup>1</sup> O método usado para resolver estes problemas é conhecido como Planejamento Operacional.

O Planejamento Operacional é um processo sequencial, desenvolvido simultaneamente nos três níveis da guerra: estratégico, operacional e tático. Para realizar esse planejamento, o líder ou comandante conta com uma equipe - Estado-Maior - que pensa, analisa e coordena, em vários aspectos e níveis, as opções, intervenção e uso da força, também conhecido como instrumento militar do Estado. Nesse planejamento, os líderes e seu Estado-Maior recorrem necessariamente às suas competências e habilidades pessoais nas quais devem aplicar conhecimentos, experiência e bom senso, bem como os recursos materiais e humanos exigidos pela missão ou solução do problema. Nas forças aéreas, o processo que levará o líder e seu Estado-Maior a “como” resolver o problema ou problemas é chamado de Processo de Planejamento Operacional Aéreo Conjunto (JOPPA, na sigla em inglês).<sup>2</sup>



**Figura 1. JOPPA**

Fonte: Manual JOPPA<sup>3</sup>

Antes de lançar com o JOPPA a bordo, o principal tema deste artigo, é necessário revisar e enfatizar os conceitos de níveis de guerra antes de nos dedicarmos ao JOPPA.

## Níveis de Guerra

A teoria militar moderna divide a guerra em níveis estratégicos, operacionais e táticos.<sup>4</sup> Embora essa divisão tenha a sua base nas Guerras Napoleônicas e na Guerra Civil Americana, a teoria sobre estes três níveis foi formulada pelos prussianos após a Guerra Franco-Prussiana. Esta teoria foi desenvolvida pelos soviéticos.<sup>5</sup> A partir de 1982, a doutrina militar dos EUA adotou a divisão da guerra em três níveis com a introdução do Manual do Exército (FM) 100-5, Operações.<sup>6</sup>

Os três níveis nos permitem entender as causas e os efeitos da guerra e do conflito, apesar de sua crescente complexidade. O profissional militar deve compreender a fundo os três níveis, especialmente o nível operacional, e como eles estão interrelacionados.

Nível de Guerra	Atividades	Estado final político	Meios	Em outras palavras
Estratégico	Transformar/traduzir a política nacional em estratégia militar	Estado final militar	Todos os meios militares do Poder Nacional	Lute a guerra certa pela razão certa
Operacional	Formular o plano/ordem para executar a estratégia militar	O estado operacional final no TO	Recursos atribuídos ao TO (cada componente)	Lute na hora e no lugar certo com as coisas certas
Tático	Executar os COAs do plano/ordem	Os resultados necessários para obter o estado final operacional	Recursos usados em cada operação militar	Lute a batalha da maneira certa

**Figura 2. Os três níveis de guerra**

Fonte: Autor

Os limites dos níveis de guerra tendem a se confundir e não correspondem necessariamente aos níveis de comando. No entanto, o nível estratégico corresponde à tomada de decisão das autoridades políticas do estado auxiliadas pelos comandantes, ou seja, este nível decide o que em inglês é conhecido como: *Fight*

*the right war for the right reason.* O nível operacional é geralmente a preocupação dos comandos do teatro ou como é conhecido em inglês: *Fight at the right time and place with the right stuff.* Enquanto o nível tático geralmente é a principal atividade dos comandantes dos componentes que compõem o comando do teatro, o que conhecemos em inglês como: *Fight the battle right.*<sup>7</sup>

Cada nível realiza o planejamento, ou seja, faz a estratégia, o que implica analisar a situação, aferir as capacidades e limitações das forças amigáveis e adversárias e produzir possíveis cursos de ação. Cada nível também lida com a implementação da estratégia. Essa estratégia deve ser constantemente reavaliada (e muitas vezes com base em informações incompletas e suposições necessárias) devido à natureza dinâmica da guerra. É por isso que o elemento de sucesso na guerra é a capacidade de se adaptar e entender rapidamente o cenário que permitirá ao líder identificar e explorar oportunidades para tomar decisões que levem às condições do estado final desejado.

### ***Nível estratégico***

O nível estratégico se concentra em definir e apoiar a política nacional e relaciona-se diretamente com o resultado de uma guerra ou outro conflito como um todo. Guerras e conflitos modernos geralmente são ganhos ou perdidos neste nível, em vez de nos níveis operacional ou tático.<sup>8</sup>

### ***Nível operacional***

O nível operacional refere-se ao emprego de forças militares em um teatro de guerra ou teatro de operações para obter uma vantagem sobre o Inimigo (ENO) e, assim, alcançar os objetivos.<sup>9</sup> Na guerra, uma campanha envolve o emprego das forças militares para alcançar um objetivo comum em um determinado tempo e espaço. Os comandantes concebem e coordenam operações a serem executadas em nível tático para apoiar objetivos de nível estratégico.

### ***Nível tático***

As várias operações que compõem uma campanha são compostas de manobras, ações e batalhas. Nessa perspectiva, o nível tático traduz o poder de combate em sucesso nas batalhas e confrontos por meio de decisões e ações que criam vantagens quando em contato ou próximo do ENO. As táticas lidam com os detalhes das ações e são extremamente sensíveis às mudanças no ambiente do campo de batalha. O foco do nível tático está nos objetivos militares e no combate. No entanto, o combate não é um fim em si mesmo; é o meio para alcançar os objetivos estabelecidos no nível operacional.

## Design Operacional

O objetivo principal do design operacional é extrair clareza da complexidade para agir de forma decisiva.<sup>10</sup> Agir de forma decisiva é tomar as decisões adequadas para alterar as condições atuais para aquelas que configuram o estado final desejado. O projeto operacional fornece ao comandante três conceitos:<sup>11</sup>

1. Compreender o cenário ou ambiente operacional
2. Definir o problema
3. Abordagem, foco ou planejamento operacional

Para estabelecer o design operacional, devemos fazer as seguintes perguntas:

1. Quais são as características ou condições do cenário atual?
2. Quais são as características ou condições do cenário desejado?
3. Qual é o problema?
4. Qual é a solução?



**Figura 3. Design Operacional**

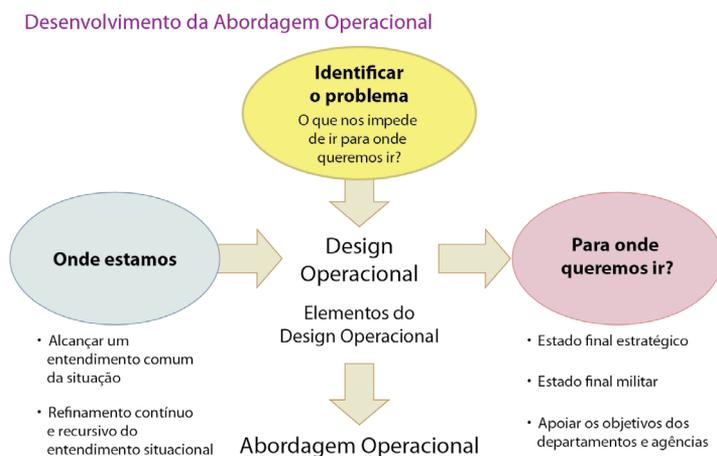
Fonte: Escola de Comando e Estado-Maior do Exército dos EUA (CGSC, na sigla em inglês)<sup>12</sup>

O design permite ao comandante criar uma visão operacional de um cenário complexo, compensando a incerteza com sua experiência, conhecimento, criatividade, discernimento e habilidades (técnicas e pessoais) que serão necessárias para orientar a equipe que irá formular o plano. A natureza da guerra propõe um cenário em constante mudança, o comandante deve entender as condições atuais e as mudanças nas condições, a fim de criar efeitos que conduzem a dinâmica da guerra para as condições que estabelecem o cenário final desejado. O design não substitui o planejamento; é um complemento. O planejamento sem projeto está incompleto. É neste ponto, onde a arte e o design operacional intervêm, é neste momento que o comandante deve avaliar quando pensar como artista (arte) e quando pensar como técnico (ciência). O design é aplicado em todos os níveis levando em consideração contexto, circunstâncias e objetivos.<sup>13</sup>

## Elementos do design operacional

O design formula um plano ou planos, que são auxiliados por elementos do design operacional para desenvolver Cursos de Ação (COAs). Os elementos do design operacional são os seguintes:

- Rescisão
- Estado final militar
- Objetivos
- Abordagem direta e indireta
- Centro de gravidade
- Pontos decisivos
- Linhas de Operação e linhas de esforço
- Efeitos
- Antecipação
- Âmbito Operacional
- Culminação
- Arranjo das operações
- Funções e forças



**Figura 4. Design Operacional**

Fonte: Operações conjuntas 5-0<sup>14</sup>

## O Processo de Planejamento Operacional Aéreo - JOPPA

O JOPPA é um processo de planejamento que visa determinar o “como”, que em inglês é conhecido como “*the ways*”, para empregar as capacidades militares (*the means*) no tempo e no espaço para alcançar objetivos (*the ends*) considerando os riscos associados.

O desenvolvimento de planos operacionais é uma função contínua e inerente dos comandantes e do Estado-Maior. Como diria Dwight Eisenhower, os planos estão sempre sob revisão com base em estimativas e à luz dos objetivos parciais alcançados. O JOPPA é uma atividade constante que começa com o recebimento de um guia de ações para o desenvolvimento das operações e com os objetivos desejados para sua conclusão. Além disso, esse processo de planejamento visa facilitar a interação entre o comandante, Estado-Maior e componentes, ajudando os atores a se organizarem nas atividades de planejamento, compartilharem um entendimento comum da missão e intenção do comandante e desenvolverem planos e ordens eficazes. Inclui a elaboração de Planos de Operações - OPLANS, Planos de Campanha e Ordens de Operações.

Em outras palavras, o planejamento começa quando a autoridade estratégica/política reconhece o uso potencial de capacidades militares para apoiar objetivos nacionais ou em resposta a uma crise (resolver um problema militar operacional).

Principais entradas	Etapas do JOPPA	Principais saídas
Tarefas do JFC Orientações do JFACC	<b>Iniciação</b>	Cronograma de planejamento inicial Orientação inicial do JFACC
Missão e intenção do JFC Situação amigável IPOE Fatos e suposições Tarefas/orientações do JFACC	<b>Análise da missão</b>	COAs inimigos Resumo de Análise de Missões Tarefas essenciais Declaração de missão do JFACC Abordagem inicial orientação e intenção de planejamento da operação JFACC
Abordagem, orientação e intenção da operação inicial da JFACC COAs inimigos Estimativas do Estado-Maior que apoiam o desenvolvimento do COA	<b>Desenvolvimento COA</b>	COAs aéreas amigáveis Objetivos operacionais e táticos Narrativas e gráficos
COAs aéreas amigáveis COAs mais prováveis/perigosos dos inimigos Método coordenado de jogo de guerra Critérios coordenados de avaliação Eventos/ações críticas coordenadas	<b>Análise COA e Wargaming (Jogo de Guerra)</b>	COAs aéreas refinados e válidos Pontos fortes e fracos Requisitos de ramificação/seqüência Pontos de decisão do JFACC e CCIRs
Critérios de avaliação coordenados Resultados do jogo de guerra Método de comparação coordenada	<b>Comparação de COA</b>	Matriz de decisão COAs preferidos
Briefing de decisão	<b>Aprovação de COA</b>	COA aéreo selecionado Resumo do design/abordagem operacional Refinamento do JFACC COA aéreo aprovado pelo JFC
COA aéreo aprovado Estimativas do Estado-Maior	<b>Desenvolvimento de Planos / Ordens</b>	JFACC JAOP refinado e aprovado com anexos apropriados

**Figura 5. Entradas, etapas e resultados do JOPPA**

Fonte: Manual JOPPA<sup>15</sup>

Ao realizar o planejamento de operações conjuntas, comandantes e Estados-Maiors aplicam a arte operacional para formular o projeto operacional usando o JOPPA. O Estado-Maior, que é o órgão de planejamento, aplica o design operacional para fornecer a estrutura conceitual que constitui a base da operação conjunta e do plano de campanha para sua posterior execução. Além disso, o processo reduz a incerteza e ordena adequadamente questões complexas que permitem um planejamento mais detalhado. Os comandantes devem transmitir sua visão ao seu Estado-Maior e unidades subordinadas, para que possa ser traduzida em planos acionáveis. O planejamento facilita esse processo aplicando o rigor, coordenação e sincronização necessários de todos os aspectos de um conceito, o conceito operacional. A equipe de planejamento usa o JOOP para desenvolver opções, identificar recursos e mitigar riscos de forma holística. Os planejadores desenvolvem Conceitos de Operações (CONOPS), planos de força, planos de desdobramento e planos de suporte que contêm múltiplas opções para fornecer flexibilidade para se adaptar às mudanças nas condições e permanecer consistente com o propósito do Comandante da Força Conjunta (JFC).

Os planos e ordens são desenvolvidos levando em conta objetivos estratégicos e militares. O comandante e o Estado-Maior baseiam seu entendimento desses objetivos estabelecidos no nível estratégico. O planejamento da operação é um processo adaptativo que ocorre em um ambiente colaborativo e interconectado, como em redes. Uma direção estratégica clara e a frequente interação entre líderes e planejadores promovem um entendimento precoce e compartilhado do complexo problema operacional em questão, objetivos estratégicos e militares, missão, suposições de planejamento, considerações, riscos e outros importantes fatores orientadores.

O planejamento da campanha é realizado como parte de um esforço nacional abrangente. Ou seja, as atividades militares serão um esforço para apoiar os outros elementos ou instrumentos do poder do estado. O JOPPA está estruturado nas seguintes 7 etapas:

### ***Etapa 1: Início***

A iniciação é a forma formal de fornecer e estabelecer diretrizes para iniciar o JOOP e integrar o Estado-Maior ao OPLAN e à Preparação Conjunta de Inteligência do Ambiente Operacional (JIPOE). Começa quando uma autoridade política reconhece ou necessita do emprego de capacidades militares (instrumento de poder militar) para alcançar objetivos nacionais ou em resposta a uma crise.

Produtos de entrada:

- OPLAN do JFC

- Variáveis Políticas, Militares, Econômicas, Sociais, Informações, Infraestrutura, Ambiente Físico e Tempo (PMESII-PT)
- JIPOE
- Design Operacional do JFC
- Medidas de Desempenho (MOP) / Medidas de Eficácia (MOE) do JFC
- Limitações e Restrições do JFC
- Guia de Orientação/Planejamento do JFC
- Situação atual dos objetivos estratégicos
- Regras de Engajamento (ROE) / Regras de Uso da Força (ROF)

Produtos de saída:

- Orientações/recomendações iniciais do Comandante do Componente Aéreo das Forças Conjuntas (JFACC)
- Ordem de início para formular o JOPP
- Declaração do problema do JFC
- Abordagem Operacional Inicial do JFACC
- Requisitos de Informações Críticas do Comandante (CCIRs)
- Limitações de tempo (*constraints* & *restraints*)

## ***Etapa 2: Análise da Missão***

A análise da missão está centrada no entendimento do âmbito operacional, para isso recorre aos produtos derivados do PMESII-PT e na articulação Diplomática, Informativa, Militar e Econômica (DIME), bem como na identificação de Centros de Gravidade (COGs), Capacidades Críticas (CC) de ENO, Vulnerabilidades Críticas (CV) e Requisitos Críticos (CR) de ENO. A missão é a identificação da tarefa + propósito, que indica claramente a ação a ser realizada e a razão pela qual ela é realizada.

A análise de missão é usada para estudar a tarefa atribuída e identificar outras tarefas necessárias para sua realização. Durante o desenvolvimento da análise da missão é possível solicitar informações, capacidades, recursos e aspectos legais das forças. A natureza da dinâmica da crise emergente pode alterar aspectos importantes do ambiente operacional. Os principais elementos para a análise da missão vêm da diretriz de planejamento do centro de operações, de outras diretrizes estratégicas e do briefing inicial do comandante, que pode incluir uma descrição do ambiente operacional, uma definição do problema e o âmbito operacional. A análise da missão permite ao comandante desenvolver amplamente sua visão para usar as operações militares integradas e sincronizadas como parte de uma ação unificada. Em seguida, pode fornecer diretrizes detalhadas de planejamento ao seu Estado-Maior e compartilhar sua visão com seus parceiros para alcançar a unidade de esforços.

Nesta etapa, é necessário que a Diretoria de Inteligência (A2, na sigla da USAF) desenvolva o JIPOE para fins de ambiente operacional para descrever os efeitos potenciais do ambiente operacional nas operações, analisar os pontos fortes do ENO ou do adversário e descrever os potenciais cursos de ação do ENO.

### Atividades de análise de missão

- Iniciar análise de suporte logístico.
- Analisar atividades de planejamento de sedes superiores e orientação estratégica.
- Revisar as orientações iniciais de planejamento do comandante, incluindo seu entendimento inicial do ambiente operacional, do problema e descrição da abordagem operacional.
- Determinar fatos conhecidos e desenvolver suposições de planejamento.
- Determinar e analisar as limitações operacionais.
- Determinar tarefas especificadas, implícitas e essenciais.
- Desenvolver a declaração de missão.
- Realizar a identificação da força inicial.
- Desenvolver a avaliação de risco.
- Desenvolver critérios de avaliação de ações.
- Desenvolver objetivos militares iniciais.
- Desenvolver os requisitos críticos de informações do comandante.
- Preparar estimativas do Estado-Maior.
- Preparar e apresentar o briefing de análise de missão.
- Publicar as orientações de planejamento atualizada do comandante, a declaração de intenção e a abordagem operacional refinada.

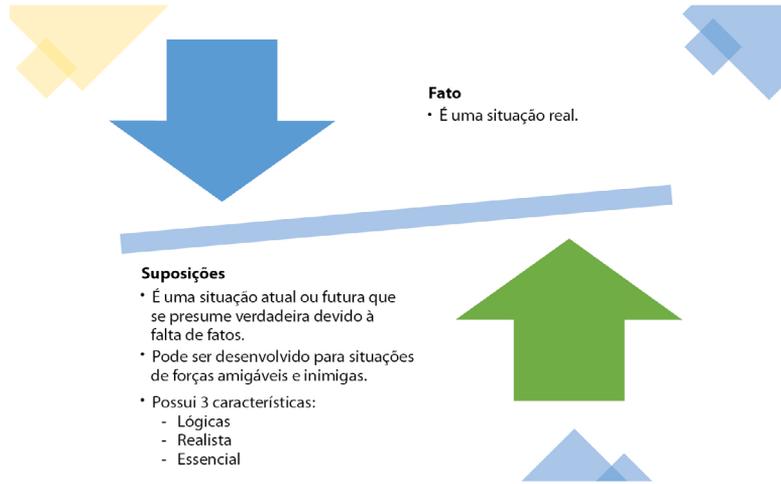
As etapas não são necessariamente sequenciais.

### **Figura 6. Atividades de análise de missões**

*Fonte: Publicação Conjunta 5-0<sup>16</sup>*

Produtos de entrada:

- Orientação/Guia estratégica MINDEF/CCFFAA
- Diretiva de Planejamento – Nível Operacional
- Missão
  - Tarefa + Propósito
- Intenção do Comandante
- Fatos e Suposições



**Figura 7. Fatos e suposições**

Fonte: Autor



**Figura 8. Tarefas**

Fonte: Publicação Conjunta 5-0<sup>17</sup>

- ROE & RUF
- Guia de Planejamento Inicial JFACC
- Descrição do Âmbito Operacional (OE)
- Definição do problema – Nível Operacional
- JIPOE – Nível Operacional
- Abordagem operacional do JFACC
- Intenção inicial do JFACC
- Livros de Trabalho do Estado Maior

**Exemplo de Briefing de Análise de Missões**

- Introdução
- Visão Geral da Situação
  - Ambiente operacional (ou seja, área operacional) incluindo ambientes contestados que vão além da área operacional e visão geral da ameaça
  - Forças e fraquezas políticas, militares, econômicas, sociais, de informação e infraestrutura
  - Inimigo (incluindo centro[s] de gravidade) e objetivos
  - Avaliação neutra (vulnerabilidades e proteção)
  - Redes de ameaças não militares (por exemplo, organização extremista violenta, organização terrorista, criminoso e insurgente) organização, composição e disposição
- Avaliação amigável
- Fatos e suposições
  - Limitações - restrições
  - Vulnerabilidades
  - Recursos alocados
  - Considerações jurídicas
  - Redes amigáveis não militares (por exemplo, polícia local, grupos de defesa locais, grupos cívicos locais ou regionais) e sua organização, composição e disposição
  - Redes não militares
  - Capacidade de ajudar ou dificultar a missão
- Sincronização da comunicação
- Objetivos, efeitos e análise de tarefas
  - Objetivos interagências do governo dos Estados Unidos
  - Objetivos/missão/orientação do comandante superior
  - Objetivos e efeitos
  - Tarefas especificadas/implícitas/essenciais
  - Centros de gravidade
- Proteção operacional
  - Risco operacional
  - Medidas de mitigação (existentes/planejadas)
- Proposta inicial de requisitos de informações críticas do comandante
- Missão
  - Proposta de declaração de missão
  - Proposta de intenção do comandante
- Análise e opções de relações de comando
- Conclusão – potenciais deficiências de recursos
- Aprovação da análise da missão e orientação de planejamento do curso de ações do comandante

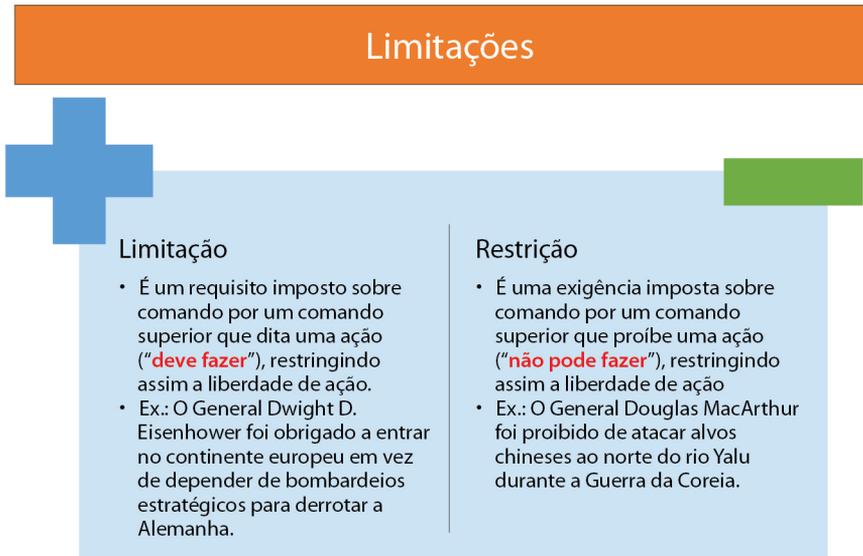
**Figura 9. Exemplo de Briefing de Análise de Missões**

Fonte: *Publicação Conjunta 5-0*<sup>18</sup>

### Briefing de Análise de Missões:

- Situação do OE, JOA e ameaças
- PMESII-PT, pontos fortes e fracos
- Fatos e suposições
- Limitações e Restrições (*constraints & restraints*)
- Recursos disponíveis
- Aspectos jurídicos
- Procedimentos de comunicação
- Objetivos e efeitos, tarefas (específicas, implícitas, essenciais)
- Centros de gravidade
  - Capacidades críticas - CC
  - Requisitos Críticos - CR
  - Vulnerabilidades Críticas - CV

- Riscos operacionais, mitigação de riscos



Nota:

- Muitas limitações operacionais transitam para ROE/RUF.
- As limitações operacionais podem restringir ou limitar a seleção de COA ou até mesmo impedir a implementação do COA escolhido.
- Outras limitações operacionais podem surgir de leis ou autoridades, como o uso de tipos específicos de fundos ou eventos de treinamento.

**Figura 10. Limitações.**

Fonte: *Publicação Conjunta 5-0*<sup>19</sup>

- CCIRs
  - Requisitos de inteligência prioritária (PIRs)
    - Centrados no ENO e OE e estão ligados aos pontos decisivos do JFACC segundo o PMESII-PT
- FFIRs
  - Centrado nas informações que o JFACC deve ter para avaliar a situação das forças amigáveis e capacidades de apoio
  - Declaração de missão do JFACC, declaração da intenção do JFACC
  - Relações JFACC
  - Recursos potencialmente escassos
  - Aprovação da Missão, estabelecimento de critérios para o desenvolvimento de COAs

Produtos de saída

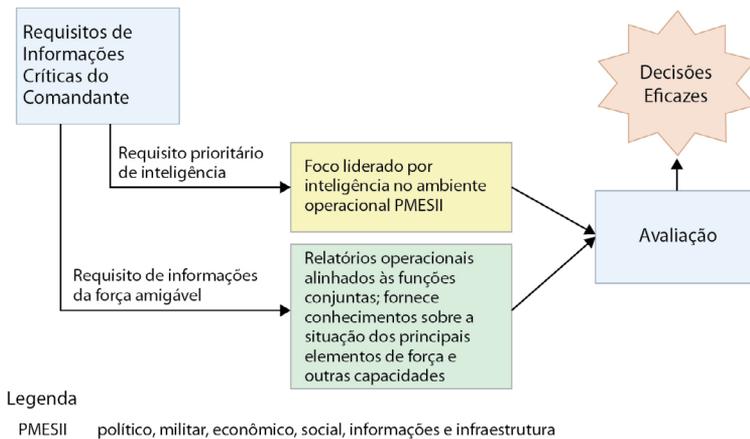
- Missão JFACC
  - Descreva os elementos:

- Quem? O quê? Quando? Onde? Por quê?
- Abordagem Operacional Refinada JFACC
  - Com base na intenção do JFC e no guia de planejamento atualizado do JFC
- Política de Planejamento/Cronograma
- Contém:
  - Enquadramento do Problema JFACC
  - Identificação da Força Inicial
  - Critérios de sucesso da missão
  - Avaliação inicial de risco
  - Briefing de Análise de Missões
  - Ritmo de batalha
- Orientação / Guia de intenção do JFACC
  - Centrado nas tarefas essenciais e objetivos associados para alcançar os objetivos nacionais atribuídos
  - Define o quando, onde e como
  - O JFACC tenta empregar capacidades militares integrando-as com os outros instrumentos do poder nacional para alcançar a missão JFC
  - É feita A declaração da missão JFACC
  - Principais elementos do OE
  - Suposições
  - Limitações/restrições
  - Critérios de rescisão
  - Objetivos militares e estado final
  - Riscos aceitáveis/não aceitáveis

CCIRs inicial:

- Centrado no gerenciamento de informações e ajuda ao JFACC para:
  - Avaliar o EO
  - Validar ou refutar suposições
  - Identificar objetivos alcançados
  - Identificar pontos decisivos
  - É composto por PIRs e FFIRs
    - PIRs
      - Centrado no ENO e OE, estão ligados aos pontos decisivos do JFACC segundo o PMESII-PT
    - FFIRs
      - Centrado nas informações que o JFACC deve ter para avaliar a situação das forças amigáveis e capacidades de apoio

### Requisitos de Informações Críticas do Comandante



**Figura 11. CCIRs**

Fonte: *Publicação Conjunta 5-0<sup>20</sup>*

ENO COAs:

- Mais provável (*Most likely*)
- Mais perigoso (*Most dangerous*)

Fatos e Suposições do JFACC:

Critérios de avaliação para o desenvolvimento de COAs:

Design operacional JFACC:

- MOE/MOP JFACC
- Limitações (*deve fazer/must do*)
- Restrições JFACC (*não pode fazer/cannot do*)

### *Apoio, estimativa ou apreciação logística*

As seções do Estado-Maior desenvolvem uma visão geral do cenário e das possíveis operações, nas quais consideram: fatos logísticos críticos, suposições, requisitos de informação que devem ser incluídos nas CCIRs, contratos operacionais vigentes, ordens de operações em andamento, identificação de aeroportos, portos e estradas que conectam as bases com a infraestrutura que gera o abastecimento de bens e serviços para suas próprias forças e as dos fornecedores, identificam e visualizam inventário de materiais dentro e fora do Teatro de Operações (TO), determinam as capacidades de sustentabilidade de combate, identificam recursos humanos e materiais não militares que poderiam manter as capacidades de sustentabilidade para o combate quando necessário.<sup>21</sup>

A análise logística do TO considera a infraestrutura, abastecimento (inventário, armazém, combustível, contratos operacionais), transporte, manutenção, material bélico, comunicações e recursos humanos. É necessário que os especialistas em logística tenham uma compreensão clara do ambiente operacional, do problema e do estado final militar desejado. A abordagem operacional, inicialmente, exige conceitos logísticos para programar, coordenar, sincronizar e sustentar operações de implantação e treinamento que levem ao combate.

## Medidas e indicadores de avaliação

MOE	MOP	Indicador
Responde à pergunta: "Estamos fazendo as coisas certas?"	Responde à pergunta: "Estamos fazendo as coisas direito?"	Responde à pergunta: "Qual é a situação deste MOE ou MOP?"
Mede o cumprimento do propósito	Mede o cumprimento da tarefa	Mede os insumos de dados para informar MOEs e MOPs
Nenhuma relação hierárquica com os MOPs	Nenhuma relação hierárquica com os MOEs	Subordinado aos MOEs e MOPs
Muitas vezes formalmente acompanhado em planos de avaliação formais	Muitas vezes formalmente acompanhado em matrizes de execução	Muitas vezes formalmente acompanhado em planos de avaliação formais
Normalmente difícil de escolher os corretos	Normalmente simples escolher os corretos	Normalmente tão difícil de escolher como o MOE ou MOP apoiado

MOE medida de eficácia  
MOP medida de desempenho

**Figura 12. Medidas e indicadores de avaliação**

Fonte: *Publicação Conjunta 5-0*<sup>22</sup>

As operações de sustentação são formuladas em conjunto com os elementos da arte operacional que são: abordagem direta e indireta, âmbito operacional, antecipação, culminação, forças e funções.<sup>23</sup> A estimativa logística ajuda o comandante a projetar a força assegurando que a abordagem operacional seja viável, aceitável e praticável. Nesse sentido, a estimativa logística identifica brechas nas capacidades, reduções e riscos. Se o risco não puder ser resolvido ou controlado em um nível aceitável, o conceito da operação deve ser reconsiderado. O desenvolvimento do conceito de operação logística deve ser planejado em coordenação com informações de inteligência (JIPOE) e futuras operações de acordo com a Diretoria de Operações da USAF (A3) com o objetivo de identificar oportunidades, iniciativas que

promovam a antecipação de eventos e, conseqüentemente, decisões assertivas no uso da força, reagindo antes ou imediatamente diante das adversidades inesperadas.

A avaliação logística é a base inicial do comandante e do Estado-Maior para o desenvolvimento, análise e seleção dos COAs. O planejamento é interativo, contínuo e dinâmico em todos os níveis de guerra e entre as seções do Estado-Maior. Por essa razão, é obrigatório que os especialistas em logística realizem a avaliação contínua dos meios atribuídos, a fim de repensar o conceito logístico para sustentar as operações.

### ***Etapa 3: Desenvolvimento de Cursos de Ação***

O desenvolvimento dos COAs baseia-se na análise da missão e na determinação criativa de como a missão deve ser alcançada. Em outras palavras, o COA é a solução, o método ou o possível caminho para cumprir a missão atribuída ou o estado militar final. Os produtos de saída da etapa 2, Análise da Missão, orientam o desenvolvimento dos COAs. Esta etapa exige uma análise aprofundada e a apresentação de opções para futuras ações militares e não militares. O Estado-Maior formula os COAs, mais prováveis e mais perigosos, com base nas informações e análises disponíveis no momento, complementadas com fatos e suposições, a fim de adotar uma postura para criar efeitos que levem ao estado militar final desejado.

Perguntas a serem respondidas pelo COA:

- Quem vai realizar a ação?
- Que ação militar será usada?
- Quando a ação começará?
- Onde a ação ocorrerá?
- Por que a ação é necessária? (propósito)
- Como a ação deve ser realizada? (Método de empregar forças/capacidades militares)
- Cada COA é descrito em termos amplos e claros, indicando
  - O que deve ser feito durante a campanha ou operação
  - A quantidade de forças necessárias
  - Tempo em que as capacidades conjuntas ou aéreas devem ser executadas
  - Os riscos associados ao COA

### ***Conteúdo do COA***

Quando o tempo for limitado, o comandante determinará quantos COAs o Estado-Maior desenvolverá e quais COAs do adversário serão escolhidos para a defesa. Um COA completo deve atender ao seguinte:<sup>24</sup>

1. Missão e Intenção da JFACC
2. Estado final desejado
3. CCIRs
4. Estrutura C2
5. Tarefas essenciais
6. Suporte logístico disponível
7. Forças militares disponíveis
8. Forças não militares disponíveis
9. Transições entre fases
10. Pontos decisivos

A velocidade, raio de ação, persistência e flexibilidade do poder aéreo, espacial e cibernético são características fundamentais para o emprego no local e a oportunidade de ter a capacidade de mudar o cenário em minutos. O estrategista e os membros do Estado-Maior da Força Aérea se concentram na execução da missão de forma sequencial, prioritária e utilizando mecanismos de avaliação contínua e medição de esforços. O COA é suscetível a modificações entre fases e o grau de cumprimento dos objetivos alcançados em cada uma delas, uma vez que a natureza da guerra está mudando. Cada cenário é diferente, assim como cada comandante.

### ***O desenvolvimento do COA: Passo a passo***

A arte e a ciência intervêm no desenvolvimento de um COA. Nesse contexto, existem várias técnicas para desenvolver o COA, uma vez que cada cenário é único, como é cada comandante. Uma dessas opções é a proposta do JP 5-0, que utiliza a técnica de planejamento reverso ou regressivo. A técnica de abordagem passo a passo para o desenvolvimento do COA tem sete etapas, de acordo com os seguintes detalhes:

<b>Etapa</b>	<b>Exercício</b>
1	Determine quanta força será necessária no TO no final da operação ou campanha, o que essas forças farão e como elas serão posicionadas geograficamente. Use a análise de tarefas de esquadrão. Registre em gráfico a organização e localização das forças.
2	Olhando para o esquemático e trabalhando com a técnica regressiva, determine a melhor maneira de levar as forças de suas posições na etapa 1 a partir de suas últimas posições no final da operação ou campanha para uma base doméstica ou território amigável.
3	Usando a missão atualizada como guia, a tarefa ou tarefas que a força deve realizar em seu caminho para o estado militar final desejado são estabelecidas. Traçar um esboço do plano de operações.
4	Determine a sustentação de combate necessária para levar a força aos seus locais e as tarefas que a força deve realizar para chegar a esses locais. Traçar isso como parte do plano de implantação.
5	Determine se a força planejada é suficiente para realizar todas as tarefas que o JFC atribuiu ao JFACC

Etapa	Exercício
6	Uma vez estabelecidas as tarefas a serem executadas, determine em que ordem as forças devem ser implantadas no TO. Considere forças para combate, proteção e sustentação.
7	As informações desenvolvidas nas etapas anteriores devem permitir a determinação do uso da força, as principais tarefas por fases, a sustentação de combate necessária e a cadeia de comando para a tomada de decisões.

**Tabela. O desenvolvimento do COA: Passo a passo**

Fonte: *Publicação Conjunta 5-0<sup>25</sup>*

Produtos de entrada:

- Missão do JFACC
- Orientação e intenção do JFACC (*guidance & intent*)
- Abordagem operacional refinada do JFACC
- Com base na intenção do JFC e orientação atualizada de planejamento do JFC
- Avaliações das seções do Estado-Maior
- CCIRs do JFACC
- COAs do ENO, são feitos com os produtos do JIPOE

Produtos de saída:

- Avaliações ou estimativas atualizadas do Estado-Maior
- Teste de validação:
  - Adequado
  - Cumpre a missão de acordo com a orientação do comandante?
  - Viável
  - Cumpre a missão de acordo com o tempo, espaço e recursos estabelecidos?
  - Aceitável
  - Existe um equilíbrio favorável entre custo e risco?<sup>26</sup>
  - Completo
  - Responde às perguntas quem, o quê, onde, quando, como e por quê?
  - Distinguíveis
  - São diferentes o suficiente?
- Declarações dos COAs com diagramas indicando:
  - Objetivos
  - Tarefas
  - Recursos necessários
  - Cronograma
  - Organização
  - MFR/Conceito de sustentação
  - Conceito de implantação com cronograma

- Sistema de comunicação
- Identificação da reserva, identificação de tarefas de outras unidades
- Avaliação de riscos e identificação de riscos
- Critérios de avaliação de COAs

Preparação conjunta de inteligência do ambiente operacional – o processo



**Figura 13. Preparação conjunta de inteligência do ambiente operacional – o processo**

Fonte: Manual do JOPPA<sup>27</sup>

#### ***Etapa 4: Análise de Cursos de Ação***

A análise de COA proporciona ao comandante e ao seu Estado-Maior a oportunidade de visualizar o comportamento do COA contra o ENO antes da execução. Teremos um COA melhor como resultado da metodologia “ação, reação e contrarreação”, identificando fraquezas, erros e elementos não considerados. Esta é a fase em que as vantagens e desvantagens de cada COA proposto são mostradas de acordo com as diretrizes do comandante. Os COAs são então comparados entre si.

O *wargaming*, ou jogo de Guerra, tenta visualizar o fluxo da operação e conta com forças e disponibilidade de forças conjuntas, capacidades e possíveis COAs do adversário, área operacional e outros aspectos. Da mesma forma, o *wargaming* permite ao comandante e ao Estado-Maior obter um entendimento comum dos seus próprios COAs e do adversário, bem como outras ações que cada ator pode tomar em oposição à consecução dos objetivos ou para realização do estado final desejado do Estado. Esse entendimento comum permite determinar as vantagens e desvantagens de cada COA e forma a base de comparação e aprovação pelo comandante.

Produtos de entrada:

- Declarações de Cursos de Ação
  - Gráficos
  - Magnitude da Força Necessária (MFR)
- Desenvolvimento de COA
  - Mais provável
  - Mais perigoso
- Método
  - Ação
  - Reação
  - Contra ação

Produtos de saída:

- Resultados do *wargaming*
- CCIRs do JFACC
- Pontos Decisivos do JFACC
- Pontos fortes e fracos



**Figura 14. Preparação conjunta de inteligência do ambiente operacional – Expansão da etapa 4**

Fonte: Manual do JOPPA<sup>28</sup>

### ***Etapa 5: Comparação de Cursos de Ação***

A comparação dos COAs é feita por meio de uma matriz de decisão que ajuda na tomada de decisões e oferece a oportunidade de visualizar como os COAs estão ajustadas às diretrizes e intenções do comandante. Nesta etapa, os COAs são avaliados em relação a um conjunto de critérios estabelecidos pelo comandante, a fim de identificar os COAs com maior chance de sucesso contra os COAs do ENO.

A comparação avalia os objetivos, meios, formas e risco de cada COA. O produto final é um relatório entregue ao comandante sobre a recomendação do COA e a decisão tomada por ele.

Produtos de entrada:

- Resultados do *wargaming*
- Critérios de Comparação

Produtos de saída:

- Matriz de Decisão
- COA selecionado

### ***Etapa 6: Aprovação do Curso de Ação***

O Estado-Maior apresenta o briefing em que a análise dos COAs é desenvolvida e apresentada ao JFACC, a fim de verificar o cumprimento de suas expectativas. O grupo de planejamento apresenta os resultados da análise do *wargame* e da análise de comparação do COA ao comandante para uma decisão sobre o COA que será desenvolvido no CONOPS de campanha. Isso permite ao comandante refinar sua visão da campanha e fornecer orientação adicional ao Estado-Maior sobre como proceder com o desenvolvimento do CONOPS.

Produto de entrada:

- Matriz de Decisão

Produtos de saída:

- Aprovação do COA
- Design operacional do JFACC
- Lista de Objetivos de Alto Valor (HVT)

### ***Etapa 7: Desenvolvimento do Plano***

O COA aprovado é ampliado em um plano chamado SUPLAN, considerando um CONOPS. O CONOPS expressa o que o comandante pretende realizar e como pretende realizá-lo. Descreve como as ações da força serão integradas, sincronizadas e divididas em etapas para cumprir a missão. O CONOPS fornece os detalhes necessários para que o Estado-Maior construa o SUPLAN e prepare os anexos de apoio.

Produtos de entrada:

- Aprovação do COA
- Lista de HVTs

Produtos de saída:

- Planos de Apoio (SUPLAN)
- CONOPS

## Conclusão

O Comandante é quem escolhe, seleciona e relaciona suas opções operacionais com as capacidades militares atribuídas ou à sua disposição para atingir os objetivos estratégicos. A natureza da crise ou guerra exige que o Comandante desenvolva uma visão global, holística, completa (visão militar periférica) das oportunidades e ameaças para conduzir operações e executar ações decisivas que modificarão a configuração do estado atual transportando-o para o estado final desejado. O design operacional auxilia o comandante a entender, compreender e extrair clareza da complexidade da atual crise ou situação, enquanto o JOPPA oferece ao comandante as ferramentas para identificar cursos de ação para criar efeitos que lhe permitirão retirar, alterar ou fornecer as condições que forem necessárias para resolver a questão. Esses efeitos se materializam por meio da execução de determinadas ações decisivas, inspiradas e baseadas na criatividade, conhecimento, experiência, discernimento, critério e misticismo do comandante e seu Estado-Maior para configurar o estado final esperado conducente ao alcance dos objetivos estratégicos propostos. □

## Notas

1. Joint Maritime Operations Department, *Joint Operations Planning Process*, (Newport, RI: Naval War College, January 2008), <http://www.navedu.navy.mil/stg/databasestory/data/laukniyom/ship-active/big-country-ship/United-States/NWC-4111H-21-Jan-08-Final.pdf>.
2. 705th Training Squadron, *Joint Operation Planning Process for Air (JOPPA) Handbook*, (Hurlburt Field, Florida: 705th Training Squadron, January 2017), <https://community.apan.org/wg/aucoi/jadcc/m/mediagallery1/196936>.
3. Ibid.
4. Christopher Bellamy, "Trends in Land Warfare: The Operational Art of the European Theater," *Defense Yearbook 1985*, (London, UK: Brassey's Defense Publishers, 1985).
5. Harriet Fast Scott and William F. Scott, *The Soviet Art of War: Doctrine, Strategy, and Tactics*, Westview Press, (1982).
6. LTC L. D. Holder, "A new Day for Operational Art," *Army*, 35 no. 3, (March 1985).
7. Evergisto De Vergara, *From Planning at the Tactical Level to Planning at the Operational Level*, (Buenos Aires: ESGN, 2011).
8. Alan R. Millett, *Lessons of War, The National Interest*, (London, UK: Allen & Unwin, 1988).

9. Elizabeth R. Snoke, *The Operational Level of War*, (Fort Leavenworth: US Army Command and General Staff College, 1985).

10. Jeffrey M. Reilly, *Operational Design: Distilling Clarity from Complexity for Decisive Action*, (Alabama: Air University Press, 2012), [https://www.airuniversity.af.edu/Portals/10/AUPress/Books/B\\_0129\\_REILLY\\_OPERATIONAL\\_DESIGN.pdf](https://www.airuniversity.af.edu/Portals/10/AUPress/Books/B_0129_REILLY_OPERATIONAL_DESIGN.pdf).

11. Military planning doctrine is based on lessons learned from wars and conflicts dating back to Alexander the Great, in addition to the Cold War, and two hot wars in the last few decades, until the withdrawal of US troops from Afghanistan in 2021. Concepts and words are described in the original English language in which military doctrine has been mainly documented.

12. Dale C. Eikmeier, "Operational Art, Design, and the Center of Gravity," *Joint Forces Quarterly*, 68, no. 1, (2013), [https://ndupress.ndu.edu/Portals/68/Documents/jfq/jfq-68/JFQ-68\\_108-112\\_Eikmeier.pdf](https://ndupress.ndu.edu/Portals/68/Documents/jfq/jfq-68/JFQ-68_108-112_Eikmeier.pdf).

13. Joint Force Development, *Joint Publication 5-0 (JP 5-0), Planning*, (Washington, DC: Chairman of the Joint Chiefs of Staff, 2020), [https://irp.fas.org/doddir/dod/jp5\\_0.pdf](https://irp.fas.org/doddir/dod/jp5_0.pdf).

14. Ibid.

15. JOPPA, (2017).

16. JP 5-0, (2020).

17. Ibid.

18. Ibid.

19. Ibid.

20. Ibid.

21. Ibid.

22. Joint Force Development, *Joint Publication 4-0 (JP 4-0), Joint Logistics*, (Washington, DC: Chairman of the Joint Chiefs of Staff, 2019), [https://www.jcs.mil/Portals/36/Documents/Doctrine/pubs/jp4\\_0ch1.pdf](https://www.jcs.mil/Portals/36/Documents/Doctrine/pubs/jp4_0ch1.pdf).

23. Jeffrey M. Reilly, (2012).

24. JP 5-0, (2020).

25. Ibid.

26. Dale C. Eikmeier, (2013).

27. JP 5-0, (2020).

28. Ibid.



#### **Comandante Jesús E. Sáez, Força Aérea do Peru**

O Comandante Sáez é o chefe do Departamento de Logística da Base Aérea de Las Palmas, no Peru. Ele atuou como chefe de seção, comandante de voo, comandante de esquadrão e cargos de estado-maior no grupo aéreo, comando principal, gabinete do chefe do estado-maior, centro de logística, força-tarefa conjunta e instrutor na Academia da Força Aérea Peruana. Ele também atuou como chefe da seção de logística em operações de manutenção da paz com as Nações Unidas na África e como oficial de intercâmbio de logística na Base Aérea de Little Rock. Ingressou na Força Aérea Peruana em 1996 e formou-se na Academia da Força Aérea Peruana, no Curso de Preparação de Logística da USAF, na Escola de Comando e Estado-Maior da Força Aérea dos Estados Unidos, no Colégio de Guerra Aérea dos Estados Unidos e é Ph.D. em Administração de Empresas. Ele voou 164 horas em aeronaves T-41D, Zlin-242 e T-27.