



ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS DA AERONÁUTICA  
CURSO DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS 3/2022

RAFAEL ANGELO **QUERZÉ**, Cap Inf

**A implementação da análise de riscos nas missões de Defesa Antiaérea da  
FAB**

Rio de Janeiro

2022

ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS DA AERONÁUTICA  
CURSO DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS 3/2022

RAFAEL ANGELO **QUERZÉ**, Cap Inf

**A implementação da análise de riscos nas missões de Defesa Antiaérea da  
FAB**

Trabalho de conclusão de curso apresentado no Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais da Aeronáutica como requisito parcial para aprovação no Curso de Pós-graduação *Lato Sensu* em Liderança com Ênfase em Gestão no COMAER.

Linha de Pesquisa: Preparo da Força  
Orientador: Renan Antunes, Ten Cel Inf

Rio de Janeiro  
2022

RAFAEL ANGELO **QUERZÉ**, Cap Inf

**A implementação da análise de riscos nas missões de Defesa Antiaérea da  
FAB**

Trabalho de conclusão de curso apresentado  
no Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais da  
Aeronáutica.

Aprovado por:

---

**Renan Antunes**, Ten Cel Inf  
EAOAR

---

**Carlos Eduardo** José da Silva, Maj Esp Av  
EAOAR

Rio de Janeiro

2022

## RESUMO

Dentre as diversas atividades realizadas pela Defesa Antiaérea da Força Aérea, destacam-se as missões de Reconhecimento e Escolha para Ocupação de Posição (REOP), cujo planejamento tático encontra-se subordinado aos Grupos de Defesa Antiaérea (GDAAe). A fim de permitir a correta tomada de decisão do Comandante do planejamento, uma ficha de reconhecimento de posição é preenchida por militares que estiveram no terreno realizando as verificações necessárias para consolidar o Plano de Defesa Antiaérea (PlanDAAE), contudo, observa-se que não existe uma formatação estruturada nessa ficha de modo a permitir uma adequada avaliação dos riscos que essas operações envolvem. Nesse contexto, este ensaio defende a tese que a implementação de um processo de avaliação de riscos nas missões de Defesa Antiaérea da FAB proporcionará maior confiabilidade nas tomadas de decisões em seus planejamentos táticos. O primeiro argumento baseia-se que a conscientização dos riscos por parte dos militares que reconhecem e ocupam as posições da Defesa Antiaérea gera uma percepção realista do ambiente e melhora o tempo-resposta frente situações adversas. O segundo argumento é sobre a criação dos cenários prospectivos na análise de riscos das missões de Defesa Antiaérea como ferramenta de auxílio à decisão, pois considerando a validade de 5 anos das informações constantes na ficha de reconhecimento de posição, fica evidente a necessidade de desenvolvermos alternativas sobre um futuro a médio prazo. Por fim, a implementação do processo de avaliação de riscos trará benefícios não somente aos GDAAe como também para toda FAB, pois esta ferramenta pode ser utilizada em diversos ambientes operacionais.

**Palavras-chave:** Avaliação de riscos. Cenários prospectivos. Conscientização. Defesa Antiaérea.

## 1 INTRODUÇÃO

A Defesa Antiaérea da Força Aérea Brasileira (FAB) contribui para a manutenção da soberania do espaço aéreo, atendendo a tarefa básica de Proteção da Força, com o propósito de “prover um ambiente operacional seguro necessário ao emprego da Força Aérea, em contraposição às ameaças inimigas” (BRASIL, 2017, p.15).

Para cumprir essa tarefa, o Comandante da Defesa Antiaérea realiza um planejamento preliminar tático, no qual elabora um minucioso exame de situação da Defesa Antiaérea, considerando diversas possibilidades de emprego e fundamentos doutrinários para uma eficiente escolha das posições que serão ocupadas e para o desdobramento dos meios disponíveis.

Após finalizado o referido planejamento preliminar, os Grupos de Defesa Antiaérea (GDAAE) realizam diversas missões de Reconhecimento e Escolha para Ocupação de Posições (REOP) para constatar, *in loco*, se a realidade do ambiente operacional difere do que foi planejado, com objetivo de validar as posições selecionadas para o dispositivo a ser ocupado pela defesa antiaérea e concretizá-las com a confecção do Plano de Defesa Antiaérea (PlanDAAE).

Todas as ações realizadas nestes REOP da Defesa Antiaérea na FAB são reguladas pelo MCA 355-6, que estabelece as diversas informações necessárias para o desdobramento da missão, dentre essas informações, destaca-se o cronograma do planejamento tático, no qual prevê que seja realizado uma avaliação de riscos (BRASIL, 2020b).

Essa avaliação de riscos deve ser registrada no campo de "observações complementares" da ficha de reconhecimento de posição, porém, o referido campo não suporta as etapas de uma análise de riscos que seja dinâmica e estruturada, impossibilitando a ampliação da visão prospectiva dos tomadores de decisão e a conscientização dos militares designados para ocupar as posições as quais foram designados.

A ICA 16-3 define que o processo de avaliação de riscos é um “processo global representado pelo conjunto de métodos e técnicas que possibilitam a identificação de riscos, a análise de riscos e a avaliação de riscos que possam

impactar os objetivos de organizações, programas, projetos e atividades”. Na etapa de avaliação de risco está previsto que um grupo ou equipe deve preencher um formulário específico para cada atividade em questão, esse procedimento visa reduzir a influência de fatores pessoais e otimizar as experiências diversas (BRASIL, 2020a).

Nesse sentido, o presente ensaio defende que a implementação de um processo de avaliação de riscos nas missões de Defesa Antiaérea da FAB proporcionará maior confiabilidade nas tomadas de decisões em seus planejamentos táticos. Para isso, argumenta-se sobre a influência gerada pela conscientização dos riscos por parte dos militares que reconhecem e ocupam as posições da Defesa Antiaérea. Argumenta-se ainda sobre a importância da criação dos cenários prospectivos na análise de riscos das missões de Defesa Antiaérea como uma ferramenta de auxílio à decisão.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

Para desenvolver os argumentos serão utilizadas duas ramificações, primeiramente sob a perspectiva dos militares que reconhecem e ocupam as posições planejadas, onde se destaca a importância da conscientização dos riscos para obtenção de melhores desempenhos, e posteriormente com a perspectiva dos tomadores de decisão, onde se expõe a importância da criação de cenários prospectivos no auxílio à decisão.

### **2.1 A importância da conscientização dos riscos nas missões da Defesa Antiaérea**

A comunicação de risco “(...) deve ser avaliada no conjunto de ações e decisões que acontecem em um contexto social, razão pela qual se faz necessário buscar uma interação com as diferentes partes interessadas.” (RINALDI e BARREIROS, 2007, p.139).

Diante do conceito apresentado, devemos refletir sobre o atual modelo utilizado pela Defesa Antiaérea, onde as informações se concentram nas mãos dos

Comandantes, considerados os "donos do risco", e se utilizam basicamente das informações levantadas durante o planejamento preliminar e de sua experiência operacional como fator essencial para a intuição de certas decisões.

Os militares que estão na linha de frente, reconhecendo ou ocupando os dispositivos da defesa antiaérea, não tem a oportunidade de interagir durante o processo de planejamento, e assim, deixam de criar consciência situacional dos riscos aos quais estão expostos e de contribuir com uma perspectiva diferente daquele ambiente operacional. Isso pode ser uma grande desvantagem, pois conforme afirmam Hill e Dinsdale (2003) os contextos culturais, sociais e políticos de cada pessoa afetam as reações e percepção diante de algumas incertezas.

Sabendo disso, o decisor deve buscar formas de integrar todos os envolvidos no processo da Defesa Antiaérea, planejadores e executores, buscando conscientizá-los sobre a importância da análise de risco, pois assim será possível compreender as bases sobre as quais as decisões foram tomadas e porque determinadas ações são necessárias. Esse trabalho de integração entre as diversas partes internas de uma organização, em busca de novas soluções, através da conscientização dos riscos os quais estão expostos é defendido por Brasileiro (2016) com o conceito de endomarketing.

Como um dos objetivos do endomarketing é a integração, em que o público interno irá melhor interagir, cumprindo com os objetivos da gestão e análise de riscos corporativos com maior facilidade. O ferramental primordial é o treinamento e a divulgação. O treinamento interno motiva e valoriza as variadas funções dos colaboradores, visando conquistar a confiança e maximizar a produtividade (BRASILIANO, 2016).

Desta forma, integrados e, conseqüentemente, conscientes dos riscos envolvidos, os militares que ocuparão as posições da Defesa Antiaérea terão significativa redução de incertezas, permitindo assim analisar, prever e treinar as possíveis ações antagônicas, melhorando o processo decisório em combate com reações mais rápidas contra as ameaças e preservando o foco em seus objetivos, de acordo com alguns dos propósitos do gerenciamento de riscos apresentados por Manteli (2014 apud SILVA, 2016).

Neste contexto, ressalta-se a importância da conscientização dos riscos para a Defesa Antiaérea, pois as ameaças aeroespaciais atuais, presentes em um

combate contemporâneo, possuem como características a velocidade e a flexibilidade, as quais impõem um constante aprimoramento dos procedimentos dos sistemas da Defesa Antiaérea na busca de um tempo-resposta cada vez menor.

Assim, podemos inferir que a implementação da análise dos riscos possibilitará o registro e o acompanhamento dos riscos de forma eficiente ao longo do planejamento das missões de REOP, e permitirá que os militares designados para ocupar as posições possam se preparar adequadamente para ocupá-las, proporcionando melhor consciência e, conseqüentemente, melhores resultados.

## **2.2 A importância de cenários prospectivos na análise de riscos nas missões da Defesa Antiaérea**

Conforme o conceito das dimensões culturais de Hofstede (2022), a sociedade brasileira se apresenta com um alto índice de aversão ao risco e busca sempre minimizar suas perdas e incertezas. Como consequência, o tomador de decisão deve se preocupar com as possíveis perdas e danos que suas decisões podem ocasionar, conforme estabelecido no conceito de accountability:

Conjunto de procedimentos adotados pelas organizações públicas e pelos indivíduos que as integram que evidenciam sua responsabilidade por decisões tomadas e ações implementadas, incluindo a salvaguarda de recursos públicos, a imparcialidade e o desempenho das organizações (BRASIL, 2020a).

Assim como na sociedade, o ambiente militar também apresenta sua medida de aversão ao risco e a perda, porém a atividade operacional militar precisa saber conviver com alguns desses riscos e cabe ao tomador de decisão avaliar quais são as linhas de ações mais praticáveis e aceitáveis para manter em seu planejamento, considerando as possíveis perdas materiais e humanas, de forma que o resultado atinja os objetivos operacionais necessários e entregue satisfação para uma sociedade cada vez mais exigente.

Apesar do alto índice de aversão já citado, Bernstein (1997) afirma que a sociedade ainda precisa incorporar o conceito de risco à sua cultura e que devemos analisar os riscos não somente com as visões do presente, mas principalmente nas

atitudes quanto ao futuro, ou seja, construir cenários prospectivos com visões alternativas sobre o futuro e as suas incertezas, para que o tomador de decisão tenha uma visão consolidada de suas exposições operacionais e para que os militares que ocupam as posições no terreno possam maximizar a capacidade de resposta as situações fortuitas.

Devido à complexidade na análise das variáveis de um ambiente operativo, as informações constantes em um PlanDAAE possuem uma validade operacional de 05 (cinco) anos, e desta forma a elaboração dos cenários prospectivos mostra-se ainda mais relevante para evitar insucessos, pois segundo Brasiliano (2010) o decisor deve utilizar uma visão holística das variáveis externas com o estudo de suas respectivas interferências e interações, utilizando os cenários prospectivos como uma ferramenta na gestão dos riscos para reduzir as incertezas e melhorar a qualidade da tomada de decisões no médio prazo.

Diante dos fatos apresentados podemos intuir que a avaliação de riscos que se utilize de cenários prospectivos permite que o tomador de decisões possa agregar informações mais confiáveis no seu conjunto finito de informações disponível, possibilitando o máximo de clareza do ambiente operacional, reduzindo as incertezas com uma avaliação dos efeitos futuros de decisões tomadas hoje.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Para que a Defesa Antiaérea consiga sucesso em sua tarefa básica de Proteção da Força é necessário ter um Defesa Antiaérea dinâmica e eficiente, capaz de empregar com máxima eficiência seus recursos disponíveis. Em consonância com essa ideia, o processo de avaliação dos riscos se apresenta buscando enfatizar os aspectos preventivos, em detrimento aos aspectos reativos, aprimorando as informações que o tomador de decisão tem disponíveis, contribuindo para melhorar o desempenho das ações da Defesa Antiaérea, aumentar a satisfação dos cidadãos e, conseqüentemente, retratar uma maior confiabilidade na imagem da FAB.

Inicialmente foi demonstrado que a implementação do processo de avaliação de riscos possibilitará o registro eficiente das informações relevantes de cada risco identificado no ambiente operacional ao longo do planejamento, além de ser uma

ferramenta dinâmica para facilitar a integração entre os planejadores e executores, pois as informações registradas pelo planejador podem ser acrescentadas e validadas com a perspectiva dos militares que realizarão o REOP. Assim todos envolvidos terão melhor percepção dos riscos os quais as posições de Defesa Antiaérea estão expostas em determinado ambiente operacional, gerando melhor conscientização situacional e, conseqüentemente, reduzindo o fator tempo-resposta, o qual é de grande relevância quando tratamos de ações de defesa contra ameaças aéreas.

Posteriormente, foi argumentado que a implementação do processo de avaliação de riscos com a utilização dos cenários prospectivos é uma ferramenta essencial para o planejamento tático a médio prazo e para as tomadas de decisões das missões de Defesa Antiaérea, visto que permitem um amplo entendimento dos complexos ambientes nos quais o planejador deve definir suas estratégias defensivas para potencializar o uso dos recursos disponíveis.

Por fim, o presente ensaio poderá contribuir com o desenvolvimento de uma mentalidade preventiva aos riscos nas diversas missões operacionais realizadas pelas Unidades de Defesa Antiaérea e colaborar com a implementação do formulário específico, previsto na ICA16-3, em uma futura atualização da MCA-355-6. Também poderá ser utilizado por outras Unidades da FAB que explorem a ocupação do terreno em diferentes tipos de ambiente operacionais, como, por exemplo, nas ações de Autodefesa de Superfície.

## REFERÊNCIAS

BERNSTEIN, Peter Lewyn. **Desafio aos Deuses: A fascinante história do risco.** 17.ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora Ltda, 1997.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Comando de Preparo. Portaria nº 156/COMPREP, de 05 de agosto de 2020. Aprova a reedição do ICA 16-3 que dispõe sobre orientações para a elaboração da Gestão de Riscos no Comando de Preparo. **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, n. 142, f. 9810, 11 ago. 2020a.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Comando de Preparo. Portaria nº 336/COMPREP, de 14 de dezembro de 2020. Aprova a reedição do

“Reconhecimento e Escolha para Ocupação de Posições (MCA 355-6). **Boletim do Comando da Aeronáutica de Acesso Restrito**, Rio de Janeiro, n. 39, 22 dez. 2020b.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Primeira Brigada de Defesa Antiaérea. Portaria nº 10/A-3, de 22 de junho de 2017. Aprova a reedição do Manual de Defesa Antiaérea (MCA 355-1). **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, n. 109, f. 6317, 28 jun. 2017.

BRASILIANO, Antônio Celso Ribeiro. **Cenários prospectivos em gestão de riscos corporativos**: um estudo de caso brasileiro. São Paulo: Sicurezza, 2010.

BRASILIANO, Antônio Celso Ribeiro. **Inteligência em riscos**: gestão integrada em riscos corporativos. São Paulo: Sicurezza, 2016.

HILL, Stephen; DINSDALE, Geoff. **Uma base para o desenvolvimento de estratégias de aprendizagem para a gestão de riscos no serviço público**. Cadernos ENAP. Brasília: ENAP 2003

HOFSTEDE, G. Hofstede Culture Dimensions for each country. Disponível em: <<http://www.cyborlink.com/besite/hofstede.htm>>. Acesso em 10 de out. de 2022.

RINALDI, Alexandra; BARREIROS, Dorival. A importância da comunicação de riscos para as organizações. **Organicom**, v. 4, n. 6, p. 136-147, 2007.

SILVA, Thaiany Karoline Klagenberg da. Gestão de riscos: uma abordagem ao ambiente corporativo. **INTERISK – Inteligência em Riscos**. Porto Alegre, 2016.