



A ARTILHARIA ANTIAÉREA DO EXÉRCITO BRASILEIRO FACE ÀS AMEAÇAS DO TEATRO DE OPERAÇÕES SUL-AMERICANO

HIAN Carreiro da Silva

Cap Art da turma da AMAN de 2001

Curso de Artilharia de Costa e Antiaérea – 2005

Curso de Oficial de Ligação de Antiaérea – OLAAE

Atualmente serve no 4º GAAAE

RESUMO

A evolução da ameaça aérea nas últimas décadas somada a variada quantidade de alvos compensadores do Território Nacional e a conjuntura política de alguns países do Cone Sul ratifica a propugnação do pensamento de que não há mais tempo para adoção de medidas ou tramitação de idéias sobre que materiais utilizar na defesa antiaérea de baixa altura, até 3000 metros. Destarte, a Artilharia Antiaérea Brasileira, com objetivo de realizar a defesa do espaço aéreo, busca respostas rápidas e eficazes para que não seja surpreendida pela moderna ameaça aérea.

Palavras-chave: Ameaça Aérea, Defesa Antiaérea, América do Sul e Artilharia Antiaérea Brasileira.

1 INTRODUÇÃO

A análise do combate moderno aponta para a importância do Poder Militar Aeroespacial como elemento decisivo para a condução das batalhas. A busca da superioridade aérea tem se caracterizado como primeiro objetivo fundamental a ser conquistado para o sucesso das campanhas militares.

A ampla exploração do espaço aéreo pelas Forças Armadas do mundo inteiro cor-

roboram as novas possibilidades do inimigo aéreo que estão se tornando a cada dia mais comuns, inclusive na América do Sul.

Indubitavelmente torna – se imprescindível a aquisição ou desenvolvimento de meios de defesa antiaérea para que se possa fazer frente a ameaça aérea da atualidade. Ratificando este pensamento, o Exército Brasileiro tem buscado soluções neste sentido, de modo a dotar suas unidades com mísseis e canhões como solução de defesa antiaérea para o espaço aéreo brasileiro.

2 AS POSSIBILIDADES AÉREAS NO CONE SUL

O panorama político dos países do Cone Sul é suficientemente intrigante e confuso, justificando uma rápida análise das realidades nacionais, com situações únicas a cada país. O fato é que se visualiza o desenvolvimento de variados modelos políticos com pontos de interesses antagonicos.

Apesar de não possuímos nenhum incidente internacional que justifique um conflito armado com qualquer país e o Brasil ter não nenhum litígio em suas fronteiras, o momento atual nos coloca numa encruzilhada, tendo em vista que nos deparamos com importantes questões, tais como: a modernização paulatina, mas constante, das Forças Armadas do Cone Sul.

Confirmando a preocupação com o assunto em epígrafe, a constante evolução tecnológica implica que o combate moderno se torne cada vez mais dispendioso, especializado e complexo. A aviação de asa fixa do século XXI é caracterizada pelo uso de armamentos de maior precisão e letalidade; redução de tamanho e peso de equipamentos e munições (viabilizando o transporte de maior quantidade e diversidade de armamentos); utilização de sofisticados aparelhos de

pontaria; ampla exploração do espectro eletromagnético; grande raio de ação e velocidade, possibilitando ataques aéreos de grande envergadura; capacidade de reabastecimento em voo (REVO) e capacidade de lançamento de armamento além do alcance visual (BVR - *beyond vision range*).

A seguir, seguem algumas das possibilidades das aeronaves de combate, de asa fixa, em condições de serem empregadas no Cone Sul.

Características	Mig 29	Mirage 2000	F 16	Su 30
Raio de combate	1500 Km	1480 Km	547 Km	3500 Km
Eqp GE	Sim	Sim	Sim	Sim
Capacidade BVR	Sim	Sim	Sim	Sim
REVO	Não	Sim	Sim	Sim
Emprego	Caça/Ataque ao solo	Polivalente	Polivalente	Polivalente
Detentores	Peru	Peru e Brasil	Chile e Venezuela	Venezuela

Fonte: *arquivo pessoal*

Paralelamente às aeronaves de asa fixa, as aeronaves de asa rotativa vem aparecendo com mais frequência no cenário da guerra atual. Os helicópteros são empregados principalmente em missões de reconhecimento e ataque e no apoio ao combate das forças terrestres. O helicóptero, mesmo o de emprego geral, assume na atualidade uma posição de destaque entre os meios aéreos mais temidos pelos exércitos.

O refinamento tecnológico experimenta-

do por essas máquinas tem permitido dispor de sensores para reconhecimento à distância e para o combate noturno, além de aumentar – lhes a possibilidade de se furta-rem, com antecedência, à ação da artilharia antiaérea. Aliado a essas possibilidades, sua capacidade de voo rasante e manobrabilidade permitem o acompanhamento das linhas do relevo, assegurando – lhe surpresa e reduzindo aos meios de defesa o tempo para sua detecção e engajamento.



Figura 1:
Helicóptero Mil
Mi 25 (Hind)
da Força Aérea
Peruana.
Fonte: Arquivo
pessoal.



Essa nova situação obrigou as Forças Armadas Brasileiras a repensarem a estrutura de suas defesas antiaéreas, principalmente as de baixa altura, uma vez que as modernas e avançadas aeronaves tem se constituído em ponderável ameaça para o planejamento e estruturação do sistema de armas antiaéreos.

3 A ARTILHARIA ANTIAÉREA DO EXÉRCITO BRASILEIRO

A Defesa do Espaço Aéreo Brasileiro é formada pela Defesa Aérea e pela Defesa Antiaérea. A Defesa Aérea cabe a Força Aérea Brasileira, já a Defesa Antiaérea é de responsabilidade do Exército Brasileiro e compreende um conjunto de medidas e de ações terrestres adotadas e conduzidas com o fim de impedir neutralizar ou reduzir as ações aéreas inimigas contra objetivos no solo.

Como não contamos com uma força aérea capaz de manter superioridade aérea permanente numa hipótese de emprego, a ameaça aérea inimiga poderá empregar seus meios em ações criteriosamente planejadas. Portanto, torna – se necessário e imperioso que haja uma artilharia antiaérea dotada de meios adequados para realizar a defesa antiaérea tanto dos pontos sensíveis do Território Nacional como também das tropas, instalações de campanha e outros pontos sensíveis de interesse da manobra no caso de atuação na Zona de Combate.

Para realizar a defesa antiaérea do es-

paço aéreo brasileiro e dos elementos de manobra das Brigadas de Infantaria/Cavalaria, o Exército Brasileiro conta com sistema de armas composto por canhões de 35 milímetros e 40 milímetros e mísseis antiaéreos de baixa altura.

Na faixa de emprego de baixa altura, nos últimos anos, a evolução tecnológica permitiu as aeronaves lançar seus armamento a distâncias cada vez maiores, sem estabilizar seu vôo, tornando os canhões menos eficientes para a realização de defesa antiaérea. Aliada a essa constatação, a necessidade de simplificar procedimentos e reduzir gastos aponta para a necessidade de adoção de sistemas de defesa antiaérea comum a Zona de Defesa e ao Teatro de Operações, o que facilitará a execução das tarefas logísticas e do adestramento das unidades de artilharia antiaérea.

Assim, o Exército Brasileiro acompanha a tendência mundial de substituir os canhões por mísseis. Para isso estudos foram feitos de modo a equacionar as necessidades da Força, as limitações orçamentárias, a sensível diversidade morfoclimática do país e o que está disponível no mercado; tudo isso objetivando a aquisição de um material direcionado para emprego estratégico capaz de atender as peculiaridades de uma nação das dimensões do Brasil.

Abaixo estão elencados alguns mísseis antiaéreos em uso nas Forças Armadas de alguns países.

Características	Igla 9K38	Igla S	RBS – 70	Stinger	Mistral
Alcance	5200 m	6000 m	5000 m	5000 m	6000 m
Altitude	3500 m	3600 m	4000 m	3800 m	4500 m
Peso	18 Kg	20 kg	85,5 kg	16 kg	43 kg
Guiamento	Atração passiva	Atração passiva	Facho laser	Atração passiva	Atração passiva
Espoleta	Impacto	Impacto e proximidade	Proximidade	Impacto	Proximidade
Fabricante	Rússia	Rússia	Suécia	EUA	França

Todos os materiais citados, a exemplo do míssil Iglá 9K38, podem ser adotados pelo Exército Brasileiro, já que não implicaria profundas mudanças doutrinárias e permitiriam a realização da defesa antiaérea de baixa altura de maneira eficiente e dimensionada para os vetores aéreos que atuam nessa faixa de altura.

4 CONCLUSÃO

Num período em que a velocidade das evoluções tecnológicas do vetor aéreo possibilita que o inimigo interfira sobre o combate tridimensional; cresce de importância o aperfeiçoamento da doutrina de emprego de armamento antiaéreo e o adestramento da tropa para maximizar essas possibilidades.

Em função das capacidades do inimigo aéreo e diante da atual conjuntura política mundial, faz-se necessário que um país da dimensão político-estratégica do Brasil adquira um sistema de defesa aeroespacial compatível com sua grandeza e importância.

A evolução da ameaça aérea impõe que sejam implantadas mudanças urgentes não apenas no armamento antiaéreo, mas principalmente na formação do pensamento de defesa contra vetores aéreos em todos os níveis. Já que o conflito moderno não se restringe apenas ao solo, mas também ao espaço aéreo simultaneamente.

Dentro deste contexto, o aprimoramento técnico-profissional dos quadros do Exército Brasileiro é fundamental e decisivo para que diante das novas possibilidades de aquisição de sistemas de armas antiaéreas sejamos capazes de rápida e criticamente receber esses materiais e empregá-los numa possível hipótese de conflito.

REFERÊNCIAS

_____. C 44 – 1:Emprego da Artilharia Antiaérea. 4. ed. Brasília, DF, 2001.

_____.C 21 – 30: Abreviaturas, Siglas, Símbolos e Convenções Cartográficas. 2. ed. Brasília, DF, 2001.

SANTOS Jr, Edson Ribeiro dos. A estruturação de média altura no Exército Brasileiro: desenvolvimento e implantação. Informativo Antiaéreo da 1ª Brigada de Artilharia Antiaérea e Escola de Artilharia de Costa e Antiaérea, Rio de Janeiro, 2007.

NUNES, Paulo Fernando Viegas. Impacto das novas tecnologias do meio militar, artigo da Aerospace Journal, 1999.

JOHNSON David. Mecanização aérea: um conceito frágil e caro – Artigo Military Review, edição brasileira, Set – Out, 2007.

SANTOS, Marcelo Jorge dos. A importância do sistema operacional defesa antiaérea no contexto da doutrina delta. Informativo Antiaéreo da 1ª Brigada de Artilharia Antiaérea e Escola de Artilharia de Costa e Antiaérea, Rio de Janeiro, 2007.