



O PODERIO AÉREO NOS CONFLITOS ÁRABE-ISRAELENSES E SUA CONSEQUÊNCIA PARA A ARTILHARIA ANTIAÉREA

1º Ten Inf FAB Antonio FERNANDES Filho

Aluno da EsACosAAe

RESUMO

Este trabalho apresenta a importância do estudo das principais guerras e conflitos da história militar, abordando três batalhas em particular: a Guerra dos Seis Dias (1967), a Guerra do Yom Kippur (1973) e a Batalha do Vale do Bekaa (1982). A análise desses conflitos, sob o ponto de vista da artilharia antiaérea (AAe), permite-nos identificar os erros e acertos cometidos pelos contendores. Em cada evento descrito são apresentados os resultados dos embates entre a defesa antiaérea e os meios aéreos envolvidos, ressaltando-se os aspectos doutrinários afetos a AAe.

Palavras-chave: Guerra Dos Seis Dias. Guerra do Yom Kippur, Batalha do Vale do Bekaa, Artilharia Antiaérea, História Militar.

1. INTRODUÇÃO

Os princípios de emprego da artilharia antiaérea foram consolidados, ao longo dos anos, com base na experiência colhida nos conflitos armados a partir do momento em que o vetor aéreo surgiu como uma ameaça concreta às forças terrestres e às instalações vitais das nações. Essa evolução doutrinária ganhou força a partir da segunda guerra mundial, quando o poderio aéreo

passou a representar um papel decisivo nos rumos de uma guerra.

Nas últimas décadas, o incremento da capacidade do oponente aéreo exigiu o desenvolvimento de uma defesa aeroespacial¹ capaz de contrapor-se a essa ameaça. Os erros e acertos cometidos pelas nações beligerantes no passado, paralelamente à evolução tecnológica da ameaça aérea, fornecem valiosos subsídios para a reformulação e atualização da doutrina de emprego da defesa antiaérea. Torna-se imperativo, portanto, buscar na história as lições aprendidas com os inúmeros combates travados entre o inimigo aéreo e a defesa antiaérea (DAAe). Preocupada com esse aspecto, a EsACosAAe estimula seus alunos a pesquisarem os conflitos armados de maior relevância para a Artilharia de Costa e Antiaérea. A fim de compartilhar o conhecimento obtido com tal pesquisa, é realizada pelos oficiais-alunos² uma série de palestras sobre história militar, ao longo de uma semana.

Dentre os diversos eventos bélicos ocorridos nas últimas décadas, muitos deles de singular importância sob a ótica da antiaérea, alguns conflitos árabe-israelenses, em particular, destacam-se pela quantidade de ensinamentos e experiências, de sucesso ou de fracasso, que contribuíram para a formulação da doutrina de emprego da artilharia antiaérea.

¹ Segundo o manual C 44-1, Emprego da Artilharia Antiaérea, a defesa aeroespacial é o conjunto de ações e medidas destinadas a anular ou reduzir a ação de vetores aeroespaciais hostis.

É formada pela Defesa Aérea, constituída pelas aeronaves de caça de interceptação, tais como o Mirage 2000, e pela Defesa Antiaérea, que abrange o conjunto de ações de defesa aeroespacial ativa desencadeadas da superfície.

² Participam como palestrantes somente os oficiais-alunos do Curso de Artilharia de Costa e Antiaérea, com duração de oito meses. Os sargentos-alunos, do Curso de Artilharia de Costa e Antiaérea para sargentos, tomam parte das palestras como assistência.

O presente artigo discorrerá sobre três embates travados entre Israel e os países árabes que o cercam, quais sejam: a Guerra dos Seis Dias (1967), a Guerra do Yom Kippur (1973) e a Batalha do Bale do Bekaa (1982).

Antes de iniciarmos a análise dos conflitos, faz-se necessário contextualizar o leitor quanto às condições geopolíticas sob as quais Israel obteve da ONU o seu reconhecimento como Estado. No dia seguinte à proclamação de independência de Israel, em 14 de maio de 1948, os exércitos do Egito, da Jordânia, da Síria, do Líbano e do Iraque invadiram o país com o propósito confesso de expulsar os judeus das terras que lhes foram destinadas pela Partilha da Palestina, votada na ONU em 29 de novembro de 1947. É em meio a este ambiente hostil, cercado por países árabes contrariados com a oficialização da nação judaica, que nasce o Estado de Israel. A opção pela criação de forças armadas adestradas e equipadas seria então uma questão de sobrevivência por parte de Israel.

2. A GUERRA DOS SEIS DIAS

Em maio de 1967, dezenove anos após a criação do Estado de Israel, o presidente egípcio Abdel Nasser ordena o fechamento do estreito de Tiran, vital para Israel, aumentando sua popularidade no mundo árabe, fazendo com que a Síria e a Jordânia mobilizassem suas tropas para apoiá-lo em caso de um revide israelense. O pano de fundo era a questão palestina e os ataques da OLP (Organização pela Libertação da Palestina) aos judeus. Em resposta à provocação egípcia, às 08:45h do dia 5 de junho, a FAI (Força Aérea Israelense) efetua um ataque coordenado às principais bases aéreas do Egito, destruindo grande parte de seus aviões no solo (240 aeronaves de um total de



Fig 1 - Mapa da região onde se desenvolveram os conflitos.

254 eliminados em todo o conflito) e inutilizando as pistas, marcando o início da Guerra dos Seis Dias. Bases jordanianas e sírias (45 de seus 142 aviões destruídos) também foram bombardeadas.

A Força Aérea egípcia foi praticamente dizimada nas primeiras três horas do primeiro dia do conflito. A rota principal de aproximação adotada pela FAI, sobrevoando parte do mar mediterrâneo e aproximando-se do Egito pelo norte, com seus interferidores de GE (Guerra Eletrônica) ligados e realizando navegação à baixa altura, garantiu a surpresa da operação. As características dos radares egípcios, bem como seus ângulos mortos, foram levantadas através de ações de inteligência, possibilitando a Israel planejar rotas seguras



de incursão até a cidade do Cairo, que concentrava a maior parte das aeronaves egípcias. A presença de 23 estações de radar, todas em alerta, algumas desdobradas na península do Sinai, propiciando a cobertura do espaço aéreo ao redor do Egito, não foram capazes de fornecer o alerta aéreo antecipado.

Os egípcios não observaram adequadamente a dispersão, camuflagem e quase nenhuma capacidade de contra-ataque preparada. As posições de artilharia antiaérea estavam mal localizadas e sem proteção básica. A defesa passiva das bases aéreas árabes era inadequada, com as aeronaves alinhadas no pátio.

A defesa antiaérea do Egito pouco pôde fazer para se contrapor ao fulminante ataque da FAI. A aeronaves israelenses, voando a baixa altura, impossibilitaram o emprego efetivo das baterias antiaéreas egípcias de SA-2.

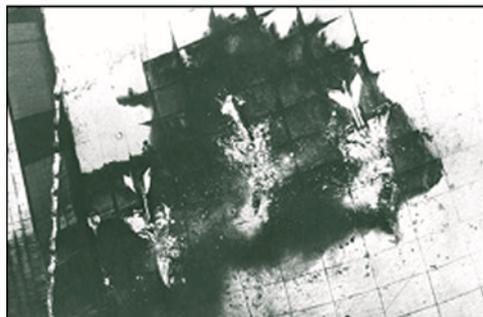


Fig. 2 - Base Aérea egípcia logo após o ataque da Força Aérea de Israel

Um outro fato importante somou-se ao conjunto de fatores que contribuíram para o sucesso do ataque israelense: no dia do ataque, o comandante egípcio Sidqi Mahmoud voaria de Al-Maza para Bir-Tamada, com o objetivo de encontrar os demais comandantes de tropas estacionadas no Sinai. Temeroso de que tropas rebeldes pudessem derrubar seu avião, usando o sistema de defesa antiaérea, Mahmoud determinou que nenhuma bateria antiaérea egípcia abrisse fogo contra qualquer aeronave sem sua autorização.

A conquista da superioridade aérea no primeiro dia do conflito por parte de Israel foi fundamental para a o sucesso das operações terrestres desenvolvidas nos demais dias do conflito, culminando com a vitória avassaladora dos judeus sobre os árabes, em 10 de junho de 1967.

3. A GUERRA DO YOM KIPPUR

Diferentemente do que ocorrera na Guerra dos Seis Dias, a surpresa, agora, foi buscada pelos árabes. Em 6 outubro de 1973, num ataque inesperado, uma força árabe de dois mil blindados avançou através da frente Síria, sob a proteção de SAM móveis e sistemas quádruplos ZSU-23 de canhões antiaéreos, dirigidos por radar e que disparavam até mil tiros por minuto. As forças árabes provocaram, nas primeiras horas de batalhas nas Colinas de Golan, pesadas baixas na aviação de ataque israelense, que tentava conter os invasores.

Às 14h do mesmo dia, enquanto a aviação Egípcia atacava as instalações defensivas e bases aéreas israelenses do Sinai, cerca de 4.000 canhões bombardearam a linha defensiva Bar-Lev e as principais fortificações de Israel nas margens do canal de Suez,

onde teve início uma violenta ação de interferência sobre as comunicações israelenses, impedindo-os de transmitir ordens em todo o campo de batalha.



Fig. 3 - As baterias de mísseis SA-6 foram responsáveis por pesadas perdas para a FAI

Os israelenses foram surpreendidos e os blindados árabes atravessaram facilmente suas linhas defensivas. Quando o alto-comando de Israel conseguiu organizar sua defesa e determinou a sua aviação que atacasse as colunas de carros egípcios, seus aviões, tão bem equipados para a Guerra Eletrônica, foram abatidos com facilidade, ficando perfeitamente claro que alguma coisa havia mudado em relação à guerra anterior.

Nos primeiros dias dos embates, a FAI, equipada com sistemas de interferência eletrônica incapazes de fazer frente a mais recente tecnologia soviética de orientação de mísseis, sofreu perdas pesadas. Fornecidos pelos EUA, os interferidores tinham sido projetados para serem efetivos contra as características técnicas presentes nos antigos mísseis soviéticos, mas não contra a tecnologia mais recente. Os canhões e mísseis antiaéreos egípcios eram guiados por radares com faixa de frequência acima da-

quelas que o equipamento de apoio eletrônico israelense podia detectar.

Os mísseis soviéticos SA-6 surgiram como a maior surpresa tecnológica do conflito e foram um fantástico desafio para os projetistas de contramedidas. Tais mísseis empregavam um radar de microondas utilizando técnicas *Doppler*, sendo altamente efetivos contra aviões voando a baixa altura.

Para os israelenses, a situação permaneceu difícil, até que mudaram suas táticas de ataque aéreo, passando a usar casulos subalares de proteção eletrônica e introduzindo helicópteros como interferidores estáticos.

Terminada a fulminante guerra dos Seis Dias, Israel esperava, naturalmente, que sua vitória conduzisse a um período prolongado de paz, uma vez que o arsenal bélico egípcio havia sido completamente destruído, a Jordânia havia perdido quase todo o seu exército e a Síria perdera suas posições militares mais ameaçadoras, como as alturas de Golan. Talvez por isso tenha se deixado surpreender.

4. A BATALHA DO VALE DO BEKAA

Em 6 de junho de 1982, depois de dois dias de bombardeios aéreos e navais contra os palestinos no sul do Líbano, os israelenses iniciaram um ataque com a finalidade de criar uma faixa de segurança de 50 km ao longo de suas fronteiras, visando impedir os freqüentes ataques terroristas contra seu território.

A ofensiva realizou-se com forças de terra, mar e ar. À medida que os israelenses avançaram, maior tornava-se a possibilidade de encontrarem as forças sírias da "força árabe de dissuasão", estacionadas no Líbano. Essas forças, cuja espinha dorsal era constituída por 600 modernos carros de



combate, protegidos por extensa cobertura antiaérea formada por 20 baterias de mísseis SA-6 (móveis) e SA-3 (fixas), estavam à espera no Vale do Bekaa.



Fig 4 - Localização do Vale do Bekaa

O emprego intensivo, pelos israelenses, de VANT (Veículos Aéreos Não-Tripulados), em missões com diversas finalidades, como por exemplo o levantamento da OBEI (Ordem de Batalha Eletrônica do Inimigo), constituiu-se numa grande vantagem sobre os árabes, o que foi fundamental na posterior destruição de quase todas as baterias antiaéreas sírias dispostas no Vale do Bekaa.

Ao sobrevoar as posições das baterias antiaéreas sírias, os VANT israelenses *Scout* emitiam um falso eco de radar, simulando aeronaves de ataque israelenses. Acreditando-se tratar realmente de aeronaves de com-

bate, os sírios acionavam seus sistemas de radar associados aos mísseis, fornecendo a assinatura radar aos *Scout*, que retransmitiam os dados obtidos para as plataformas aéreas de guerra eletrônica E2-C *Hawkeye*. Aviões israelenses F-4E *Phantom* dotados de mísseis anti-radiação *Shrike* recebiam a designação dos alvos e, através de ataques *stand-off*³, neutralizavam os sistemas de radar das baterias antiaéreas sírias. Num segundo momento, caças bombardeiros *Kfir* eram chamados pelos E2-C *Hawkeye* para atacar os mísseis propriamente ditos, com bombas convencionais. Completamente cegas, as baterias de mísseis sírias tornavam-se um alvo fácil.



Fig. 5 - VANT Scout empregado por Israel

O sucesso dos ataques aéreos israelenses aos sítios de mísseis sírios SA-6, no Vale de Bekaa em 1982, destruindo em apenas um dia 17 das 19 posições de mísseis SAM (*Surface-to-Air Missile*) demonstrou a importância e o desequilíbrio que o emprego da guerra eletrônica e do VANT na moderna guerra aérea propicia à nação que domina tal tecnologia.

³ Tipo de ataque aéreo no qual o armamento é lançado fora do alcance da defesa antiaérea.

5. CONCLUSÃO

As lições aprendidas por meio dos conflitos árabe-israelenses, notadamente os aspectos relacionados ao embate entre o poderio aéreo e a defesa antiaérea, constituem valiosos ensinamentos para subsidiar a formulação da doutrina e do planejamento da Defesa Aeroespacial de qualquer país, mesmo depois de transcorridas mais de quatro décadas, como é o caso da Guerra dos Seis Dias.

O maior grau de adestramento de combate das forças armadas israelenses sobre as dos países árabes, com os quais foram travadas as batalhas em estudo, mostra a importância do fator humano, uma vez que, numérica e tecnologicamente falando, em pelo menos dois dos conflitos - a Guerra dos Seis Dias e a Guerra do Yom Kippur - Israel estava em nítida desvantagem.

Desta forma, ressalta-se a necessidade do estudo da forma com a qual as nações em beligerância conduziram suas tropas, e suas particularidades no tocante a artilharia antiaérea. Materializando essa exigência, o programa de história militar da EsACosAAe incentiva e desperta o interesse no aluno pela pesquisa dos confrontos históricos entre as nações e seus aspectos relevantes para a artilharia antiaérea. Com base nesse estudo, a absorção dos ensinamentos transmitidos ao longo do curso é facilitada significativamente. Outro aspecto importante é a possibilidade de confrontar-se o passado com o presente, evitando-se, por conseguinte, a repetição dos mesmos erros, quando do planejamento de uma defesa antiaérea.

A singela contribuição deste artigo consistiu na seleção de três batalhas nas quais

o poderio aéreo, na maior parte das vezes, obteve o sucesso no confronto com a AAe, quer seja evitando-a, quer seja utilizando a guerra eletrônica como fator de desequilíbrio nos embates. Tal vantagem, no entanto, só foi conseguida pela negligência das forças responsáveis pela defesa antiaérea dos pontos vitais atacados, como ficou evidente na destruição, em apenas três horas, de praticamente toda a força aérea egípcia pela FAI, na Guerra dos Seis Dias.

Por derradeiro, conclui-se que seja qual for o cenário de guerra ou a capacidade das forças envolvidas, nenhuma nação obterá pleno êxito em suas ações se suas forças armadas incorrerem nos mesmos erros do passado. As conseqüências deste equívoco serão, certamente, a perda de preciosos recursos materiais e humanos.

REFERÊNCIAS

- 1 Batalha do Vale do Bekaa. Disponível em <http://www.sistemasdearmas.sites.uol.com.br>. Acesso em 20 set 2007.
- 2 BOLIA, Robert S. Israel e a Guerra de Atrito. *Revista Military Power Review*, 3º trimestre 2004.
- 3 BRASIL. Comando do Exército. Estado-Maior do Exército. *Emprego da Artilharia Antiaérea*. C-44-1, 2001.
- 4 _____. Comando da Aeronáutica. Escola de Comando e Estado-Maior da Aeronáutica. *Fundamentos de Guerra Eletrônica*. Apostila, 2007.
- 5 Guerra do Yom Kippur. Disponível em <http://www.militarypower.com.br/historia.htm>. Acesso em 18 ago 2007.
- 6 OREN, Michael. *Seis dias de Guerra*. São Paulo: Bertrand Brasil, 2006.