

SEÇÃO CAAML



AÇÃO E REAÇÃO: LIÇÕES APRENDIDAS DURANTE
OPERAÇÕES DE GUERRA



AÇÃO E REAÇÃO: LIÇÕES APRENDIDAS DURANTE OPERAÇÕES DE GUERRA¹

"... para qualquer ação, existe uma igual e oposta reação..."

(3ª Lei do Movimento, de Newton)

GUSTAVO LEITE CYPRIANO NEVES
Capitão-de-Corveta

SUMÁRIO

USS *Forrestal* (CV-59)

HMS *Sheffield* (D-80)

INS *Ahi-Hanir* (Sa'ar 503)

USS FORRESTAL (CV-59)

Eventos reais ocorridos durante operações de guerra ou em cenários de crise entre nações sempre encerram novos procedimentos e findam por exigir o estabelecimento de táticas mais eficazes e sistemas de armas mais modernos e inteligentes.

Com o propósito de atingir o maior número possível de leitores, serão descritos a partir de agora fatos operativos relevantes da Guerra Moderna, a fim de estabelecer um paralelo com três fatores, que, na opinião do autor, são fundamentais para o cumprimento da missão dos navios no mar.

O gigantesco porta-aviões da Marinha dos EUA apelidado de *FID* (*First in Defense*), com 325 metros de comprimento, deslocamento de cerca de 80.000 toneladas e mais de 5.000 tripulantes, chegava ao teatro de operações marítimo (Golfo de Tonkin), nas proximidades do Vietnã, em **25 de julho de 1967**. Ao longo de quatro dias, executaram-se mais de 150 lançamentos bem-sucedidos, sem a perda de uma aeronave sequer.

¹ Artigo premiado em 1º lugar na edição 2007 da revista *Passadiço*, p. 5-9.



Vista geral da situação no convés de voo do USS *Forrestal* durante o combate ao incêndio

No dia **29 de julho**, às 10h52, o segundo lançamento do dia (outro *A-4D Skyhawk*) estava praticamente pronto quando, subitamente, um foguete *Zuni* disparava acidentalmente, por falha elétrica, a partir de um *F-4 Phantom II* posicionado a ré da ilha. O tiro atingiu diretamente o tanque de combustível do *A-4D*, já em fase final de procedimentos de cabine para decolagem, e o querosene de aviação se alastrou em chamas.

A partir deste instante, seguiram-se nove grandes explosões de diversos tipos

de munição, perfurações múltiplas no convão, incêndios de grandes proporções em três conveses e um caos na estrutura de controle de avarias do navio.

À **00h20 do dia seguinte**, o inferno estava extinto. No entanto, os números do desastre ainda não haviam sido totalmente computados: dezenas de aeronaves alijadas, bem como grande quantitativo de munição, além de várias outras perdas materiais. A pior lembrança: 132 militares mortos, 62 feridos e dois desaparecidos.

Todo marinheiro é antes de tudo um combatente do CAV

Foram descumpridas diversas regras básicas: manuseio incorreto de armamento e munição; erro na avaliação das condições atmosféricas que agiram diretamente nos compostos obsoletos da munição embarcada; ausência de Equipamento de Proteção Individual (EPI) e desconhecimento na sua utilização, especialmente as máscaras de ar; carência de sistemas fixos de extinção de incêndio; e falta de adestramento dos demais membros da tripulação, verificada após a perda da equipe principal de Controle de Avarias (CAV), a qual foi efetivamente varrida pela primeira grande explosão no convés de voo.

Após o trágico acidente, foram verificadas as seguintes reações: atualização dos procedimentos de segurança com os diversos tipos de munição e uma evolução em seus componentes, tornando-os mais robustos e confiáveis; o EPI passou a ser exigido com maior rigor; instalação de diversos sistemas

fixos com diferentes agentes extintores; execução de constantes e intensos adestramentos individuais e em equipe; e a implementação de uma nova mentalidade: todo marinheiro é antes de tudo um combatente do CAV.

HMS *SHEFFIELD* (D-80)

O mundo deparava-se com o primeiro encontro naval da era dos mísseis guiados. De uma forma singular, comandantes



Aeronave *Super Étendard*, da Armada Argentina, igual à que foi utilizada no ataque de 4 de maio contra o HMS *Sheffield*

de navios e aeronaves passavam a ter a capacidade de destruir seu objetivo sem nunca tê-lo visto.

Após o afundamento do cruzador argentino *Belgrano*, o qual fora torpedeado pelo HMS *Conqueror* (submarino nuclear de ataque) por ordem da primeira-ministra britânica Margaret Thatcher, 323 militares pereceram em um ataque silencioso que marcaria o afundamento da maior unidade naval desde 1945.

Esta suposta autoconfiança no teatro de operações ruiu completamente dois dias depois.

Durante a patrulha do contratorpedeiro tipo 42, HMS *Sheffield*, cerca de 70 milhas náuticas a sudeste de Port Stanley (capital das Ilhas Malvinas/Falk-lands), no dia 4 de maio de 1982, uma seqüência de ações desencadearia uma série de páginas de relatórios e sindicâncias na Marinha do Reino Unido – o primeiro navio afundado em combate desde o fim da Segunda Guerra Mundial, 37 anos antes.

Será estabelecida uma seqüência didática do ataque preciso e fatal das duas aereo-

naves *Super-Étendard* (SUE, caça-bombardeiro, construído pela Dassault-Breguet, empresa francesa) da Armada Argentina:

– **mais de duas horas antes do impacto:** o P2H *Neptune* (aeronave de patrulha marítima fabricada pela *Lockheed*) obtinha contato com o grupo-tarefa britânico, o qual também registrara os dados do radar da aeronave oponente e seu contato nos radares de busca – o alarme aéreo na força permanecia amarelo;

– **menos de duas horas antes do impacto,** os dois SUE decolavam da base argentina de Rio Grande, armados com um míssil *Exocet AM-39* (míssil ar-superfície) cada, a

fim de atacar os contatos reportados pela aeronave esclarecedora;

– **entre 400 e 250 milhas náuticas (MN)** do objetivo permaneciam em voo de perfil alto;

– **entre 250 e 60 MN,** passavam a voar próximo ao nível do mar;

– **a 60 MN,** subiam a 300 pés e realizavam sua primeira emissão com o Agave (radar de busca que fornecia os dados do alvo ao

Comandantes de navios e aeronaves passavam a ter a capacidade de destruir seu objetivo sem nunca tê-lo visto



HMS Arrow prestando auxílio no combate aos incêndios e na evacuação da tripulação do HMS Sheffield, em 4 de maio de 1982

míssil), porém sem sucesso; simultaneamente, ocorria a detecção desta emissão pelo HMS Glasgow (outro tipo 42 que se encontrava na mesma formatura), disseminada dentro da força e avaliada incorretamente como um radar do Mirage III (considerado ruído espúrio) – alarme aéreo amarelo;

– a 33 MN, nova emissão com a detecção de três contatos, sendo um de maiores proporções (assumido como o HMS Invincible, porta-aviões). O Glasgow confirmava, neste instante, a correlação do ruído com o Agave e obtinha contato radar com as aeronaves a 40 MN, disseminando-o pelo link de dados e disparando o chaff de distração – até aquele momento, nenhuma reação por parte da força (a patrulha aérea de combate foi lançada do Invincible, mas como não houve confirmação de contato, o alarme permaneceu amarelo);

– a 27 MN, outra emissão com a respectiva designação do objetivo para o sistema de lançamento do Exocet AM-39 / o Sheffield obtinha contato radar, porém não recebia a emissão radar do Agave por interferência de seu equipamento de comunicações por satélite Scot (que vinha sendo utilizado naquele exato instante) em seu UAA-1 (equipamento mage);

– a 23 MN, ambas as aeronaves lançavam seus mísseis e retornavam à base. O Sheffield permanecia em cruzeiro de guerra, condição Y de fechamento do material e nenhuma reação antimíssil;

– a 8 MN, detecção radar do míssil e detecção Mage do Adac (radar ameaça do Exocet) sem o lançamento de chaff; e

– a 3 MN, detecção visual do míssil e posterior impacto (às 14h03,

fuso horário de Londres), sem que houvesse engajamento dos alvos hostis com o míssil Sea Dart ou com os canhões de 4.5" do navio.

Um dos mísseis nunca atingiu o alvo. O outro perfurou o costado do Sheffield; no entanto, sem explosão de sua cabeça de combate. Não era necessário. O navio já ardia em chamas, vindo a sucumbir no dia 10 de maio (já sem sua tripulação). O ataque ceifou a vida de 20 militares, deixando mais 26 feridos, não só pelo impacto como também por asfixia e queimaduras.

A análise obtida a partir do inquérito instaurado na ocasião apontava para as seguintes reações:

– aprimoramento das avaliações das ameaças levando-se em consideração todas as possibilidades do inimigo: não foi levada em consideração a capacidade de reabastecimento e o conseqüente incremento na autonomia dos SUE, permanecendo a ameaça submarina como a preponderante naquela oportunidade – decidiu-se por guarnecer postos de combate e estabelecer a condição Z de fechamento somente no caso de alarme aéreo vermelho;

– incremento do adestramento de defesa antimíssil, ressaltando a vigilância constante e a necessidade de pronta reação a

partir da primeira possibilidade de ataque (medidas Zippo);

- evolução de significativa parte do material: sistemas de acompanhamento e designação de alvos a baixa altitude mais eficientes; sistemas de defesa de ponto aliados a sistemas de médio alcance; instalação de equipamentos de bloqueio eletrônico (Medidas de Ataque Eletrônico); instalação de filtros no UAA-1, eliminando as interferências com o Scot; melhoria da construção interna dos compartimentos a fim de propiciar o maior controle da fumaça proveniente de incêndios; reestruturação das redes de combate a incêndio de forma a combater continuamente o sinistro, segregando determinadas áreas atingidas por eventual impacto; melhoria da resistência das bombas de incêndio aos choques provenientes de impactos; alteração na composição do material de construção dos compartimentos habitáveis, tornando-os mais resistentes às chamas, entre outros; e

- necessidade de operação de aeronaves AEW (*Airborne Early Warning*) visando a manter a superioridade aérea e do espectro eletromagnético, gerando novos equipamentos instalados em helicópteros (adaptados para este serviço) e projetos de evolução na construção dos porta-aviões britânicos (o projeto, que deverá ser entregue em 2014, supõe uma alteração do convés de vôo que irá capacitá-los a operar aeronaves E-2C *Hawkeye*, caso necessário).

INS *AHI-HANIT* (SA'AR 503)

14 de julho de 2006. Um dos navios mais modernos do globo, a corveta israelense *Ahi-Hanit*, terceira da classe *Sa'ar 5*, realizava sua patrulha nas proximidades de Beirute (Líbano), a cerca de 10 MN da costa.

Dotada do sistema *Barak I* de mísseis superfície-ar de defesa de ponto, com dois lançadores verticais de 32 células cada; canhões *Oto Mellara* de 76mm e *Bofors* de 57mm;

um sistema *Vulcan Phalanx* (CIWS – *Close-in Weapon System*); além de equipamentos de bloqueio eletrônico, lançadores de *chaff*, radares de busca e de direção de tiro de última geração, o “Arpão” (tradução do termo hebreu *Hanit*) tinha a capacidade de reagir a qualquer tipo de ameaça esperada no conflito com o Hezbollah ou com qualquer outra Marinha. Cumpre ressaltar que o “Relâmpago” (do hebraico *Barak*) é um sistema autônomo, isto é, não depende de operador em seu modo automático. Foi desenvolvido para contrapor-se a mísseis antinavio, aeronaves e UAV (*Unmanned Aerial Vehicle*) em torno de 360°.

Subitamente, um impacto de míssil próximo à linha-d'água, na altura da superestrutura de ré, logo abaixo do convés de vôo: incêndio de grandes proporções; perda da capacidade de operar aeronaves; perda de todos os sistemas de governo; e, após diversas horas de combate aos sinistros, o navio era rebocado ao porto-sede com quatro tripulantes a menos.



A corveta *Ahi-Hanit* deixa o porto de Ashdod após o término dos reparos dos danos causados pelo ataque do Hezbollah

Nenhuma reação do navio ou de seus sistemas de centenas de milhões de dólares.

Após meses de investigação, nem tudo foi esclarecido; no entanto, registram-se algumas conclusões possíveis:

- um ataque inesperado de dois mísseis superfície-superfície C-802 (origem chinesa), provavelmente lançados de terra pelo Hezbollah, baseando-se em uma marcação e visando a saturar as defesas de *hard kill* e *soft kill* da *Ahi-Hani*. Um dos mísseis atingiu um mercante mais distante (23 MN), o qual foi afundado pelo impacto, e o outro penetrou no setor de ré da corveta;

- os sistemas de defesa antimíssil estavam desabilitados por dois motivos: a presença de aeronaves e UAV israelenses que realizavam esclarecimento e ataque ao solo na área, havendo risco de fogo amigo; e ausência de dados de inteligência que confirmassem a existência de mísseis de tamanha sofisticação nas mãos dos oponentes;

- o tempo de reação a uma distância de 10MN seria menor que 60 segundos; e

- o armamento teria sido fornecido por iranianos (IRGC – Islamic Revolutionary Guards Corps), que teriam auxiliado no lan-

çamento para que o mesmo tivesse maior chance de sucesso.

Em decorrência das avaliações e registros israelenses após o incidente, o alto escalão das Forças Armadas tomou as seguintes decisões:

- quatro oficiais e o comandante perderam seus cargos e permanecem em Organizações Militares de apoio em terra;

- a tripulação necessitava intensificar seu nível de adestramento, uma vez que não reagiu adequadamente à ameaça, mantendo seus sistemas em modo *stand by* (pelo relatório, o comandante não foi informado previamente desta situação);

- seriam revistos todos os procedimentos de defesa antimíssil em operações de crise e de guerra; e

- o chefe do Comando Naval foi responsabilizado por ter classificado como “imaginários e exagerados” os relatórios do setor de inteligência militar de Israel com relação à possibilidade de emprego de mísseis antinavio pelo Hezbollah três anos antes (fator considerado crucial no evento).

Muitas discussões sobre o tema ainda ocorrem até hoje, assim como punições e

Missil superfície-superfície de fabricação chinesa C-802, em arranjo sobre caminhão, semelhante ao utilizado pelo Hezbollah por ocasião da ação contra a corveta israelense *Ahi-Hani*



outras deliberações, todas, obviamente, visando a uma reestruturação de procedimentos em Israel, especialmente no intercâmbio dos dados de inteligência entre as agências e o setor operativo.

Três casos distintos, que se inter-relacionam por suas grandes semelhanças:

– todos estão defasados por uma moldura temporal de duas décadas, a partir da rendição da Alemanha nazista de Hitler;

– implicaram perdas severas de algo que nenhum setor do material, de qualquer Marinha que seja, tem a capacidade de restituir à sua condição original: vidas humanas;

– a visualização clara de que para toda ação existirá sempre uma reação, seja ela tática, estratégica, econômica, militar ou política, sendo que qualquer retardo no restabelecimento de uma condição favorável poderá ser letal; e

– os três fatores alertados pelo autor ao início do texto, sempre presentes em todos os eventos, com particularidades e gradações variáveis dentro de cada um

deles: Controle de Avarias, Adestramento e Inteligência.

O correto e pleno usufruto da oportunidade única que cada milha navegada, seja em imersão ou sobre as águas jurisdicionais, cada hora de voo ou cada minuto dos planejamentos constitui-se em fator decisivo para a evolução e o aperfeiçoamento desses três aspectos (fatores). Independentemente do tipo de comissão, é importante perseguir de forma ostensiva e incansável: um **controle de avarias** cada vez mais eficiente, que tenha capacidade de adequar-se às diferentes classes dos meios operativos; um **adestramento** contínuo, que possa vislumbrar a maior parte das situações passíveis de ocorrer em eventos reais, a fim de que os sistemas de bordo possam ser empregados, de acordo com a doutrina estabelecida, com propriedade e rapidez; e a obtenção de dados de **inteligência** completos e confiáveis, que demonstrem claramente, principalmente aos executores das missões, as capacidades e possibilidades do inimigo.

CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:

<FORÇAS ARMADAS>; Operação de paz; Ministério da Defesa; ONU; Grécia; Haiti; Relações internacionais; Mello, Sérgio Vieira de; Política externa;

REFERÊNCIAS

1. <http://www.forrestal.org>;
2. <http://www.chinfo.navy.mil/navpalib/ships/carriers/histories/cv59-forrestal/cv59-forrestal.html>;
3. http://news.bbc.co.uk/onthisday/hi/dates/stories/may/4/newsid_2504000/2504155.stm;
4. Loss of HMS *Sheffield* – Board of Inquiry nº 00520/2.X, do HMS *Sheffield*, de 28/5/1982;
5. Comments on action required or taken in respect of HMS *Sheffield* Board of Inquiry Report – Anexo A do Ofício nº 520/237.L, do CINCFLEET (UK), de 13/9/1982;
6. Ata da reunião do Almirantado nº D/NLC/1/78/9/1, do Ministério da Defesa (UK), de 812/1982;
7. <http://www.cbsnews.com/stories/2006/07/15/ap/world/mainD8ISKVT80.shtml>; e
8. http://www.spacewar.com/reports/Israel_Probes_Naval_Missile_Defense_Failure_999.html.