

GRUMMAN F-14 TOMCAT: UM CAÇA CONSTRUÍDO PARA UMA GUERRA QUE NÃO EXISTIU

Por Albert Caballé Marimón*



US Navy/Getty Images.

Estrela do filme “Top Gun: Ases indomáveis” e ícone da aviação de caça, o Grumman F-14 Tomcat foi projetado para uma guerra que nunca aconteceu.

A primeira vitória ar-ar do Grumman F-14 Tomcat, um caça construído para defender os porta-aviões americanos em um grande conflito global com a URSS que, felizmente, nunca ocorreu, foi no Primeiro Incidente no Golfo de Sidra, em 19 de agosto de 1981, quando dois caças líbios Sukhoi Su-22 Fitter foram abatidos por dois F-14 americanos ao largo da costa da Líbia, no Mediterrâneo.

Um segundo incidente semelhante aconteceria oito anos depois, em 4 de janeiro de 1989, quando dois F-14 dos EUA abateram dois MiG-23 Flogger da Líbia.

DEFESA DE PORTA-AVIÕES

Os Estados Unidos acreditavam que se a Guerra Fria se tornasse “quente”, haveria uma grande guerra de desgaste. A Marinha americana precisava de uma aeronave capaz de defender os grupos de ataque de porta-aviões, aproximando-se de bombardeiros atacantes em alta velocidade e engajando-os a distâncias suficientemente longas para manter as grandes embarcações fora de perigo.

Na década de 1960, a Marinha desenvolvia o TFX (*Tactical Fighter Experimental*), programa que mais tarde se tornou o General Dynamics F-111 Aardvark. À medida que as operações na Guerra do Vietnã aumentaram, os requisitos da Marinha dos EUA passaram a incluir capacidade de manobras de combate aéreo para as quais o F-111 não havia sido projetado. O almirante Thomas “Tomcat” Connolly, então Vice-Chefe de Operações Navais, definiu requisitos para um novo interceptador.

Em 1968, em depoimento no Comitê de Serviços Armados do Senado dos EUA, Connolly foi convidado pelo presidente John C. Stennis para opinar sobre o F-111B no serviço naval. Connolly respondeu: “Não há poder suficiente em toda a cristandade para fazer desse avião o que queremos!”. Ele foi então confrontado pelo secretário da Marinha, Paul Ignatius, que mencionou um relatório do próprio Connolly no ano anterior em que elogiava aquela aeronave. Connolly voltou atrás, mas seu depoimento foi a sentença de morte do F-111B, cujo projeto foi cancelado em maio de 1968.

Posteriormente, Connolly tornou-se gerente do projeto do F-14. Os requisitos exigiam que a nova aeronave fosse capaz de operar de porta-aviões, desenvolver altas velocidades, possuir grande capacidade de carga útil e ser manobrável como um caça de interceptação.

Um projeto da Grumman Aerospace Corporation atendia às especificações, com asas de geometria variável que permitiriam à aeronave maximizar a sustentação na decolagem e minimizar o arrasto em voos de alta velocidade (esse conceito não era inteiramente novo; embora não fossem exatamente iguais, havia “asas móveis” no Messerschmitt P 1101 da Luftwaffe alemã. Embora essa aeronave nunca tenha voado, um protótipo foi encontrado em um laboratório de pesquisa alemão nos Alpes da Baviera em 1945).



Pessoal da USO com o protótipo do Messerschmitt P. 1101 (Green4Life80/Wikimedia Commons).

Na decolagem e em voos de baixa velocidade, as asas do F-14 se deslocavam para frente, expandindo a área de superfície e proporcionando maior sustentação. Em

velocidades supersônicas, as asas “enflechavam” e minimizavam a área de superfície, proporcionando velocidades mais altas e melhor consumo de combustível. Por falar em velocidade, o “Tomcat”, batizado em homenagem ao almirante Connolly, ainda seria capaz de envergonhar muitos caças modernos, inclusive o F-22 Raptor. As especificações exigiam velocidade Mach 2,34, e de acordo com um piloto de testes da Grumman, Charlie Brown, voar em um F-14 era como andar num Cadillac.

O projeto foi extremamente bem-sucedido, o caça entrou em produção em 1969 e a Marinha dos EUA recebeu seus primeiros Tomcat em 1972. A produção continuou até 1991 e, no total, foram construídas 712 unidades.

SUPERIORIDADE AÉREA

Com comprimento de pouco menos de 19 metros e envergadura de quase 20 metros, o Tomcat podia atingir velocidades superiores a Mach 1 ao nível do mar e ultrapassar Mach 2,34 (acima de 2.860 km/h) em altitude. Seus dois motores turbofan General Electric F110-GE-400 produziam mais de 28.000 libras de empuxo cada um com os pós-combustores ativados. Em tese, o Tomcat podia voar 2.500 quilômetros sem reabastecimento, mas seu alcance de combate era geralmente fixado em 1.600 quilômetros.

O sistema de asas de geometria variável se ajustava automaticamente para o desempenho ideal em qualquer velocidade ou altitude, fazendo do grande e pesado F-14 uma aeronave surpreendentemente ágil.

Mas além das asas, o Tomcat contava com diversas tecnologias novas na época. Ele era capaz de rastrear até 24 aeronaves inimigas a distâncias de até 300 quilômetros graças ao radar pulso-doppler de banda X AWG-9, um dos primeiros a utilizar microprocessadores. Os sistemas do F-14 podiam direcionar mísseis de longo alcance para seis alvos simultaneamente sem perder o controle dos demais.

De acordo com Paco Chierici, ex-piloto de F-14 e autor do livro *Lions of the Sky*, “O Tomcat era um avião enorme embalado atrás de um enorme radar especialmente construído para disparar o míssil ar-ar mais letal do inventário ocidental, o AIM-54 Phoenix”. Segundo Chierici, os mísseis de hoje “estão alcançando alguns, mas não todos, os recursos que o Phoenix possuía”. O radar AWG-9 possibilitava até mesmo engajar mísseis de cruzeiro.

Com dez pilones (*hardpoints*) e capacidade de carga útil de armas de mais de 6.500 quilos, o F-14 contava com uma ampla gama de armamentos, com várias opções selecionadas com base no tipo e distância de alvo.

O FIM DA GUERRA FRIA

Com a queda da União Soviética em 1991, o poderoso F-14 Tomcat se transformou em um guerreiro sem guerra. Foram feitas tentativas de adaptação: Alguns foram atualizados para usar o *Tactical Airborne Reconnaissance Pod Systems* (TARPS), tornando-o uma capaz aeronave de reconhecimento; outros foram adaptados para

ataque ar-terra. No entanto, além do F-14 ser um avião de manutenção cara, era mais difícil de operar do que as aeronaves mais recentes de quarta geração, como o F/A-18 Hornet e seu sucessor, o Super Hornet.



O F-14 com mísseis Phoenix (Hulton Deutsch/Getty Images).

Na Guerra do Golfo, os sistemas do F-14 não discerniam entre aeronaves amigas e inimigas a longas distâncias e, graças à sua reputação como *dogfighter*, os pilotos dos caças iraquianos evitavam se envolver com ele. Assim, o Tomcat acabou relegado a patrulhas sem grande importância e, para piorar, um deles foi abatido por um míssil terra-ar SA-2 iraquiano.

Graças às atualizações, o F-14 realizou missões de ataque contra alvos terrestres no início das guerras do Iraque e do Afeganistão. No entanto, os Super Hornet, mais baratos, foram projetados tendo em mente os engajamentos ar-terra e, à medida que o tempo passou, a Marinha americana se deu conta de que manter frotas de caças de superioridade aérea em porta-aviões já não era tão importante – e era caro demais.

Em 1986 o filme *Top Gun: Ases indomáveis* fez muito sucesso, não apenas nas bilheterias: os recrutadores da Marinha americana montaram bancas do lado de fora das salas de exibição para responder perguntas de jovens aspirantes a aviadores, e o alistamento aumentou.

Antes da revolução iraniana no final dos anos 1970, o xá Reza Pahlevi comprou 79 unidades do Tomcat para a Força Aérea do Irã. Acredita-se que atualmente menos

de 12 deles estejam operacionais, mas ainda existe o temor de que peças de F-14 remanescentes possam chegar às mãos dos iranianos: em 2008, o Congresso dos EUA aprovou uma lei proibindo especificamente o comércio de componentes do Tomcat com o Irã ou qualquer outra entidade.

Em 2006, o F-14 Tomcat foi finalmente aposentado em favor do muito mais lento (e mais barato) Super Hornet e a maior parte dos Tomcat restantes foi destruída, um final trágico para uma aeronave tão icônica.



US Navy/Getty Images.

Ainda assim, o Tomcat continua vivo no novo filme *Top Gun: Maverick*, que vem quebrando recordes de bilheteria (**spoiler:** na nova filmagem, Tom Cruise voa um Tomcat, supostamente iraniano, em uma bem-feita sequência digital).

O Grumman F-14 Tomcat foi construído para uma guerra que não aconteceu, mas cumpriu bem sua missão como dissuasor. Mesmo hoje, não deixaria de ser temerário imaginar um F-14 totalmente carregado rugindo em sua direção a duas vezes a velocidade do som, armado com mais de seis toneladas de mísseis.

REFERÊNCIAS

CABALLÉ, Albert. *A história dos F-14 Tomcat Iranianos*. Velho General, 3 de novembro de 2021. Disponível em: <https://velhogeneral.com.br/2021/11/03/a-historia-dos-f-14-tomcat-iranianos/>.

HOLLINGS, Alex. *Why the F-14 Tomcat Is Such a Badass Plane*. Popular Mechanics, 21 de junho de 2022. Disponível em: <https://www.popularmechanics.com/military/aviation/a27350643/f-14-tomcat/>.

Thomas F. Connolly. Wikipedia, atualizada em 21 de dezembro de 2021. Disponível em: https://en.wikipedia.org/wiki/Thomas_F._Connolly#Role_in_F-14_development.

TFX Program. Wikipedia, atualizada em 26 de maio de 2022. Disponível em: https://en.wikipedia.org/wiki/TFX_Program.

****Albert Caballé Marimón** possui formação superior em marketing. Depois de atuar trinta e sete anos em empresas nacionais e multinacionais, dedica-se à atividade de pesquisador nas áreas de História Militar, Defesa e Geopolítica. É fotógrafo e editor do site Velho General. Já atuou na cobertura de eventos como a Feira LAAD, o Exercício CRUZEX, a Operação Acolhida, o Exercício Treme Cerrado e proferiu palestras na AFA – Academia da Força Aérea. É colaborador do USNI (US Naval Institute) e do Canal Arte da Guerra.*
