F-16 Fighting Falcon e F-22 Raptor

Por: Alan Diego de Oliveira Abreu

Instituto Paramitas

O F-16 Fighting Falcon é um caça a jato polivalente, monomotor, altamente manobrável, apto a operar em todas as condições meteorológicas e de luminosidade.

Foi feito e desenvolvido, pela General Dynamics para a Força Aérea dos Estados Unidos, baseado em um conceito experimental (LWF), para um interceptor diurno de curto alcance, complementar ao poderoso e sofisticado F-15 Eagle de superioridade aérea. Teve uma evolução gradual para a função de caça-bombardeiro de alto desempenho, com capacidade para atuar em todas as condições atmosféricas de dia e de noite.

Desenvolvido com aplicativo Livros Digitais –
Idealização Instituto Paramitas,
com Licença Creative Commons.

A 21 de Julho de 1980, em cerimónia realizada na base aérea de Hill no Utah foi finalmente e oficialmente baptizado "Fighting Falcon". No entanto entre os seus pilotos independentemente da nacionalidade, foi e continua sendo conhecido e apelidado Viper.

A guerra do Vietname, entre outras evidências, demonstrou que a maioria dos confrontos aéreos envolvendo aeronaves modernas, se situa em altitudes médias e utiliza velocidades entre mach 0.6 e mach 1.6. Demonstrou ainda que caças pequenos, ágeis e com electrónica simplificada, são difíceis de localizar e abater. Numa força aérea de grande dimensão, o papel de um caça de superioridade aérea com toda a panóplia de electrónica sofisticada e alto desempenho em todas as condições de voo, têm o seu papel assegurado, mas torna-se demasiado dispendioso, quando é necessária a compra em grandes quantidades, para combater um inimigo que à partida goza de superioridade numérica. Assim um caça de pequenas dimensões, ágil, com capacidade de aceleração elevada, aviónicos simplificados e com um preço igual ou inferior a metade do preço dos grandes caças de superioridade aérea, torna-se uma opção bastante atractiva.

O F/A-22A Raptor, é uma aeronave de combate aéreo fabricada nos Estados Unidos da América, pela Lockheed Martin. É, hoje, o caça mais moderno do mundo, não encontrando nenhum rival a sua altura. Foi o primeiro caça de quinta geração a entrar em serviço. Sua missão principal é manter a superioridade aérea no campo de batalha, mas também possui capacidade secundária de ataque ao solo.

Imagem mostrando um F-22 Raptor.

O F-22 Raptor é um caça de quinta geração. Seu motor dual com capacidade de pós-combustão o Pratt & Whitney F119-PW-100 turbofan. Sua pressão máxima é cerca de 35.000 lbf (156 kN) por motor. A velocidade máxima, sem armas externas, é estimada em Mach 1,82 em modo supercruise, como demonstrado pelo general John P. Jumper, o ex-Chief of Staff da Força Aérea dos Estados Unidos (USAF), quando sua Raptor ultrapassado Mach 1,7, sem pós-combustão, em 13 de janeiro de 2005.[14] Com pós-combustão, de acordo a Lockheed Martin, ele pode ter velocidade superior a Mach 2,0 (1.317 km / h, 2,120 kmh) e o Raptor ainda pode exceder os limites de velocidade, principalmente em baixas altitudes.

A cabine da super máquina:

A Cabine do F-22 Raptor é um dos lugares mais desejados do mundo para um piloto de combate, seja ele de onde for. Lá o piloto fica sentado sobre um moderno e eficiente assento ejetavel Aces II do tipo zero zero (O piloto pode ejetar com a aeronave em altitude zero e velocidade zero) fabricado pela Mc Donnell Douglas. Este assento pode ser ejetado da cabine do F-22 a uma velocidade máxima de 1111 km/h. O painel de controle foi desenvolvido para ser de fácil operação e tendo como base quatro grandes displays LCD coloridos multifuncionais e mais 2 mostradores menores.

Referêcias:

http://pt.wikipedia.org/wiki/F-16_Fighting_Falcon; acessado em 22/08/2012

http://pt.wikipedia.org/wiki/F-22_Raptor; acessado em 26/08/2012