

# Equipando a frota: como o Brasil adquiriu suas aeronaves de combate\*

*Euro Campos Duncan Rodrigues\*\**

O Ministério da Aeronáutica, desde sua criação em 1941, recebera seus primeiros aviões de combate como legado da Aviação Naval e da Aviação do Exército, tendo, no seu início, praticamente recompletado seu inventário com pequenas aquisições e depois sendo beneficiado pelo programa de “empréstimo e arrendamento” (*Lend & Lease*) dos Estados Unidos. Esse Programa fornecia aeronaves a preços muito baixos e praticamente qualquer necessidade poderia ser suprida dessa maneira.

Na sua formação, as prioridades do Ministério da Aeronáutica eram mais voltadas para a infraestrutura e a organização administrativa. O planejamento de emprego do avião como arma era quase inexistente. O Estado-Maior da Aeronáutica (EMAer) carecia de pessoal especializado, e as necessidades prementes de utilização da FAB no transporte aéreo ditavam a “política” em vigor.

O Brasil era um importador de aviões, embora, desde 1910, viesse projetando e construindo aviões, que quase sempre não passavam de protótipos. As pequenas indústrias que vingaram jamais conseguiram crescer ante a conjuntura pouco industrializada do País e à concorrência internacional. A FAB não tinha expe-

riência em especificar aviões. Bastava escolher no mercado o que se enquadrava em suas necessidades, fazer uma boa exposição de motivos e obter o numerário necessário para concretizar as compras.

No início do ano de 1952, os caças P-47 (Thunderbolt) mais novos, trazidos dos Estados Unidos em voo pelos veteranos no fim da Segunda Guerra Mundial, em 1945, estavam completando sete anos de existência. Os aviões P-40 (Hawk), todos recebidos de segunda mão, já ultrapassavam 10 anos de serviço na FAB.

Nessa época, estava ocorrendo uma grande revolução tecnológica na aviação: a maioria do motor turbojato.

Essa revolução era tão marcante que um piloto do primeiro caça operacional a jato, o Messerschmitt 262 alemão, relatou parte de uma de suas missões em 1944, com a seguinte observação: “Mustangs e Thunderbolts que estão acima da formação na posição certa para o ataque preparam-se para mergulhar sobre nós de todas as direções. É um quadro grotesco. Parecem balões parados no ar, pois nós temos uma vantagem de velocidade de 400 a 500km por hora!!!”

No contexto dessa revolução, as forças aéreas dos países mais avançados já fabricavam seus caças a jato, alguns com projetos próprios e outros sob licença. Muitos outros países

\* Colaboração do autor.

\*\* O autor é Coronel-Aviador.

também já os tinham comprados de terceiros para suas forças aéreas.

A motivação para aquisição de aeronaves de caça a jato já existia internamente na FAB, nossa aviação de combate estava muito atrás da época, e os vizinhos estavam se atualizando. Bastava o convencimento da área política.

O então Ministro da Aeronáutica, por coincidência do destino, era o ilustre Brigadeiro Nero Moura, antigo comandante do 1º Grupo de Aviação de Caça (GpAvCa) na Itália.

Nero Moura levou a necessidade da compra de caças a jato ao Presidente Getúlio Vargas. Os assessores de Getúlio concordaram desde que a aquisição das aeronaves fosse por troca do grande estoque das sobras das safras de algodão que, por serem de qualidade inferior, o Brasil não estava conseguindo vender a preços razoáveis.

Consultados os possíveis fornecedores, a Inglaterra aceitou o escambo.

Os caças Gloster Meteor F-8 ingleses eram vistos com bons olhos pela oficialidade mais experiente da FAB, e sua qualidade já estava bastante consagrada por várias forças aéreas, mas o modelo "Mark VIII" também combatia, junto com os modernos aviões americanos (F-84 Thunder-Jet e F-86 Sabre-Jet), na Guerra da Coreia. O mais interessante é que, para a nossa proposta de compra, o preço de um F-8 girava em torno de 1/3 a 1/4 do preço de que cada uma dessas duas aeronaves.

Foi então escolhida uma comissão para concretizar a compra, e as condicionantes iniciais foram extremamente simples: 20% do valor da compra deveriam ser obrigatoriamente em material de apoio e sobressalentes, para permitir a manutenção sem maiores problemas por, pelo menos, 10 anos.

A comissão designada teve autonomia para determinar a quantidade de aeronaves a

ser comprada, o treinamento inicial de pessoal junto ao fabricante, a especificação do equipamento de radionavegação (ADF) e a melhor maneira de transportá-las para o Brasil. Apesar disso, a compra e a implantação dos aviões foram muito bem feitas.

Sendo assim, foram comprados os primeiros aviões a jato brasileiros, em um total de 70 aviões, sendo 10 TF-7 (biposto) e 60 F-8 (monoposto).

Convém ressaltar que os aviões eram fabricados na Inglaterra, depois desmontados, transportados por via marítima e remontados no Parque de Aeronáutica do Galeão (RJ).

Decorreu somente um ano e meio entre a concordância política para a aquisição dos aviões e a realização de um voo de 24 aviões do 1º GpAvCa, no dia do Aviador de 1953, na Base Aérea de Santa Cruz!

Alguns anos depois, em 1956, o Programa de Assistência de Defesa Mútua (PADM) Brasil-Estados Unidos proporcionou à FAB o recebimento, sem grandes esforços, dos primeiros jatos de treinamento biposto T-33A (T-bird) seguidos, dois anos depois, dos caças F-80C (Shooting Star). Essas aeronaves vieram suprir nossas necessidades quanto ao treinamento de emprego da aviação de caça.

Mais uma vez a área operacional ditava as necessidades e era seguida a reboque pela área logística.

Dando prosseguimento à renovação, em 1954 foram desativados os P-40, e, em 1957, os P-47. Quanto aos P-40 é interessante lembrar que a FAB foi a última Força Aérea do mundo a desativar os "tigres voadores".

No decorrer da década de 1960, a FAB entendeu que deveria ampliar sua atuação nas missões típicas de uma Força Aérea: as missões de cunho estratégico e de Defesa Aérea. Praticamente, seus esquadrões de combate

atuavam somente na área tática e em apoio a operações quer do Exército, quer da Marinha.

Ou melhor, as questões envolvendo a aviação embarcada levaram nossos estrategistas da guerra aérea a prever que, se no futuro não estivéssemos voltados para as missões realmente de uma Força Aérea, desapareceríamos. Esse pensamento era encabeçado pelo Ministro Márcio de Souza e Mello, que enfatizava que os pilares de uma Força Aérea eram a aviação estratégica e a aviação de defesa aérea.

A desativação inesperada dos Gloster por fadiga e dos F-80 por questões logísticas, tudo no final dos anos 1960, foi um baque inesperado e muito grande para a Força.

Em 1968 foram comprados, em regime de urgência, vários TF-33 (treinadores com capacidade de tiro com metralhadora), descartados pela Força Aérea americana e revitalizados lá mesmo por empresa contratada pela FAB. Essas aeronaves foram incorporados aos esquadrões que antes operavam os Gloster, o 1º/14º Grupo de Aviação na Base Aérea de Canoas e 1º GpAvCa, na Base Aérea de Santa Cruz.

Nesses mesmos anos 1960, quase que independentemente, a área de Ciência e Tecnologia (Departamento de Pesquisas e Desenvolvimento – DEPED), muito voltada para a capacitação de nossa indústria aeronáutica, preocupava-se em dar carga de encomendas para as pequenas fabricantes nacionais Neiva e Aerotec, bem como viabilizar a concretização da futura Embraer, o que acabou ocorrendo em 1969.

Podemos considerar que a entrada dos anos 1970 foi o coroamento da semente plantada pelo Marechal Montenegro ao idealizar o Instituto Tecnológico da Aeronáutica (ITA) e o Centro Técnico de Aeronáutica (depois Centro Técnico Aeroespacial – CTA).

Nessa época, passamos a aprender a fazer homologação aeronáutica nos padrões in-

ternacionais e a especializar, no exterior, nossos primeiros pilotos e engenheiros de ensaios em voo. A área de ciência e tecnologia estava galgando um importante patamar.

Antevendo o problema, também da desativação dos T-33A, já bastante surrados no esquadrão de treinamento de Fortaleza (1º/4º GAv), a própria Embraer, agora empresa fabricante de aviões vinculada diretamente ao Ministério e com a anuência do Estado-Maior, conseguiu um contrato para o fornecimento à FAB de aviões de treinamento e ataque a serem fabricados sob licença da empresa italiana Aeronáutica Macchi Spa (Aermacchi). Essas aeronaves, modelo MB-326 (AT-26 Xavante), começaram a ser entregues pela Embraer em 1971, preenchendo aos poucos também, e de maneira muito incipiente, parte do espaço deixado pela desativação dos Gloster.

Nesse projeto, a necessidade foi criada pela área de Ciência e Tecnologia, visando à solidificação da indústria, a qual praticamente conduziu o processo, ficando a área de logística da Força Aérea a ter que se adaptar ao fato. A área operacional evidentemente ficou muito grata por poder manter o seu treinamento de pilotos de caça e obter uma razoável capacidade de combate na área tática.

Há algum tempo, EMAer (doutrina e planejamento) já estudava a criação de uma unidade de defesa aérea.

Foram realizadas avaliações nas aeronaves disponíveis no mercado, ficando decidido que o famoso “herói da Guerra dos Seis Dias”, o Mirage III, seria a aeronave escolhida para o sistema de defesa aérea

Levada a decisão à área política, tudo acertado, a conjuntura obrigou, porém, que o financiamento necessário para a compra de aviões deveria ser oriundo da Inglaterra, e, portanto, o produto deveria vir de lá. Dentro da “flexibilidade”

da Força Aérea, tudo foi refeito, e o avião ideal para interceptação passou então a ser o "Lightning P-1" da English Electric, segunda prioridade nos estudos realizados.

A área econômica do Governo, contudo, conseguiu desfazer suas amarras e a coisa retrocedeu. A Força Aérea poderia livremente comprar seus Mirage na França, e o Ministério da Aeronáutica montar o tão planejado SISDACTA (Sistema de Defesa Aérea e Controle de Tráfego Aéreo) e o seu Grupo de Defesa Aérea (GDA).

Em 1972 tivemos os primeiros Mirage III D/EBR (F-103) voando.

Nessa aquisição, de modo correto, as nossas necessidades de aeronaves foram ditadas pelo mais alto escalão da Força, cujo planejamento e bom senso envolveram adequadamente a área operacional e a área de logística. A não ser por um pequeno tropeço na construção de pista da novíssima Ala de Defesa Aérea (ALADA), hoje Base Aérea de Anápolis, tudo correu como planejado.

Com esse projeto evoluímos bastante. Além de contarmos com um sistema de controle aéreo por radar bastante abrangente, passamos a ter capacidade de interceptação supersônica, de lançamento de míssil guiado por radiação infravermelha e de voltar a fazer aproximação de precisão por controlador no solo (*Precision Approach Radar* – PAR).

Nesse início da década, preocupamo-nos principalmente em completar o enxoval da Defesa Aérea, colocá-la em total estado operacional e iniciar a operação do Xavante.

O 1º GpAvCa transferiu seus TF-33 para o 1º/14º GAv e passou a receber os AT-26 recém-fabricados.

Em consequência, o Grupo teve que "amaciar" a nova máquina em todos os seus aspectos e tentar encaixá-la no *modus operandi* da

Caça, incluindo o sistema de treinamento e a manutenção nível esquadrão.

Essa fase, extremamente profícua em ensinamentos, tanto para o "usuário" quanto para o fabricante, durou cerca de três anos.

Premidas também pelo fim da era Gloster, as cabeças pensantes do EMAer continuavam seus planejamentos para a aquisição de mais vetores com capacidade de superioridade aérea.

Nesses tumultuados tempos, início dos anos 1970, sabe-se que o Governo da República indagou à Força Aérea qual seria a sua capacidade de dissuasão ante problemas internacionais na fronteira sul. A resposta foi: "quase nenhuma..."

Aproveitando o questionamento do governo e diante de argumentos irrefutáveis, a Aeronáutica obteve um crédito de mais de 300 milhões de dólares para reequipamento do material aéreo, resultando na aquisição de mais aeronaves de patrulha que operassem de porta-aviões; aeronaves turboélicas para transporte; helicópteros à turbina e o programa mais importante: a aquisição dos F-5E/B e dos novos aviões de reabastecimento no ar para apoio a esses novos caças.

Vários tipos e modelos de aviões de caça já haviam sido avaliados por pilotos com grande experiência operacional, a área logística estava se adaptando à convivência com a indústria nacional e esta precisava também se firmar e desenvolver.

O F-5A (Freedom Fighter), modelo bem mais antigo dos F-5, já havia sido cogitado pela FAB, mas nossas pretensões foram barradas pelo Departamento de Defesa americano "para evitar uma corrida armamentista na América do Sul".

Dessa vez, porém, a "autorização" para a compra dos modernos F-5E fluiu com estranha facilidade. Talvez os "irmãos do norte"

imaginassem que, se não comprássemos aviões de sua fabricação, o faríamos em outro país, como havia ocorrido com os Mirage (e muito antes com os Gloster). Esse novo posicionamento abriu-nos as portas para fazer algumas exigências e efetuar o recebimento dos novos aviões F-5 sem qualquer interferência da Força Aérea Americana (USAF), o que nunca tinha acontecido antes!

Nossa Comissão de Fiscalização e Recebimento de Material (COMFIREM) atuou de modo independente da USAF, sendo responsável pelo controle de qualidade da produção, pela aceitação, pelo recebimento e pelo dimensionamento do material de apoio logístico.

O traslado das aeronaves também ficou a cargo da FAB. Esse fato, para um novo modelo de avião desenvolvido com verbas militares americanas, era inusitado.

A área logística, já com bastante experiência de aquisição de materiais no exterior, ciente dos problemas de manutenção e suprimento inerentes ao material importado e na linha de apoio à consolidação de nossa indústria aeronáutica, agregou ao contrato dos F-5 a contrapartida (*off-set*) e a chamada *single vendor integrity* – SVI (garantia de fabricante único de componentes).

A contrapartida, atualmente bastante conhecida, foi uma novidade na época e direcionada para melhora da capacitação da Embraer. Foram-nos repassadas novas tecnologias, entre elas as estruturas de material composto, tipo favo de mel (*honeycomb*), e feita uma encomenda pela Empresa Northrop (fabricante do F-5) para a fabricação pela Embraer de conjuntos de grandes componentes para esses aviões.

A *single vendor integrity* foi um ponto muito interessante.

Desejava-se com essa exigência que todos os nossos aviões fossem exatamente iguais e

padronizados em tudo. Isso normalmente não acontecia nos aviões de origem americana. Por exemplo, um rádio VHF do T-33 poderia ter sua aparência externa exatamente igual a outro e cumprir as mesmas funções (*military standard* – MIL STD), mas, às vezes, eram fabricados por empresas diferentes, e a diversidade de seus componentes deixava o nosso pessoal do Suprimento de cabelos brancos antes do tempo...

Infelizmente, o Brasil não conseguiu dar continuidade a essa padronização. Quando suprimentos de peças e equipamentos na América encerravam suas linhas de produção, ou a USAF não tinha mais o item em estoque, éramos obrigados a comprar itens alternados (não exatamente iguais) ou ficar na mão de atravessadores.

Muito sabiamente, junto com a compra dos aviões, adquirimos também um pacote de treinamento para um grupo de experientes pilotos. O pacote englobou os mais recentes conhecimentos das técnicas e táticas de emprego de aviões de caça. Nenhuma restrição nos foi feita e aprendemos tudo que um piloto de caça da Força Aérea Americana também poderia saber sobre o emprego do avião.

Esse fato propiciou-nos um enorme avanço no conhecimento do emprego bélico de aeronaves de combate, pois até essa época ainda utilizávamos as mesmas táticas e manobras empregadas na Segunda Guerra Mundial, 30 anos antes!

Já no ano seguinte, em 1976, os conhecimentos adquiridos começaram a ser disseminados pelo 1º GpAvCa aos demais esquadrões de combate da FAB.

Acrescente-se também que a especificação da configuração dos F-5E e o aumento no número de aviões de caça de alto desempenho da FAB permitiram outros ponderáveis avanços: a navegação inercial, o reabastecimento

em voo e o aumento do treinamento para controladores e pilotos, tanto nas interceptações quanto nas aproximações de precisão guiadas por controlador no solo.

A nossa indústria de armamento aerotransportado também passou para a “era supersônica”, e foram iniciados os projetos das bombas de alto-arrasto e do míssil por guia-gem infravermelha.

Mesmo tendo havido uma grande evolução na metodologia de aquisição dos aviões, ainda estávamos incipientes. A decisão da compra foi muito rápida, e a preparação dos diversos grandes comandos envolvidos deixou a desejar. Faltou infraestrutura de instalações, pista, oficinas, faltou treinamento de elevação de nível de pessoal de apoio e faltou o próprio pessoal de apoio.

Para a criação do Grupo de Defesa Aérea, alguns anos antes, foi necessária a transferência de militares que guarneciam outras unidades aéreas. Essas unidades agora se ressentiam sobremaneira da falta de pessoal para operação e apoio aos novos F-5.

No final dos anos 1970 e início dos 1980, já havíamos recobrado e ultrapassado nossa capacidade bélica das décadas anteriores. Tínhamos galgado o importante patamar na defesa aérea, o treinamento de pilotos de combate e os esquadrões de ataque estavam muito bem com o Xavante, e algumas missões estratégicas já podiam ser feitas. Os F-5 e os AT-26, pode-se dizer, estavam muito bem integrados a todos os sistemas da FAB.

Havia outras necessidades. O Estado-Maior debatia-se havia algum tempo com a falta de aeronave avançada para treinamento dos cadetes. O jato T-37 (Tweet) tinha sido desativado em 1973, por inesperadas razões de apoio logístico, e o T-25 (Universal), projetado e fabricado no Brasil para substituir o ines-

quecível North American T-6 (Texan), embora um avião robusto e eficiente, não era apropriado para o treinamento avançado dos cadetes de uma Força Aérea moderna.

Vários estudos estavam sendo feitos para aquisição externa ou fabricação nacional, pois já possuíamos tecnologia para tal.

Outra vez a indústria caseira (Embraer) influenciou nas decisões. Os cérebros do EMAer, por fortes argumentos da área de Ciência e Tecnologia (DEPED – CTA), decidiram que a “máquina” seria de projeto e fabricação nacionais.

A longa experiência adquirida pela FAB na instrução aérea e agora na homologação e ensaios em voo veio a se juntar à da engenharia aeronáutica para especificar o projeto.

Foi feito um contrato de desenvolvimento da aeronave, com recursos da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), e criada no CTA a Comissão de Desenvolvimento, Acompanhamento e Aceitação da Aeronave T-27 (CDAA T-27).

Posteriormente, o contrato de produção do avião desenvolvido foi realizado pela Diretoria de Material Aeronáutico, a qual, evidentemente, o fiscalizava por meio de sua COMFIREM.

A CDAA T-27, subordinada ao DEPED, continuou atuando tanto no gerenciamento das modificações e melhorias introduzidas em função de dificuldades encontradas em serviço quanto para a qualificação do avião como plataforma de armas.

Pela primeira vez, para aquisição de nova aeronave da FAB, foram cumpridas as fases de concepção, de viabilidade, definição e desenvolvimento sob o real comando da Força Aérea. Essa experiência, principalmente a da CDAA, seria de grande utilidade no futuro.

A Embraer há algum tempo tentara dar continuidade à sua “linha militar” e havia proposto à FAB uma aeronave de ataque ao solo, com

características bastante superiores ao AT-26 e que poderia entrar em produção depois deste. Para fazer o anteprojeto desse avião, obteve ajuda da sua parceira italiana, a Aermacchi.

Essa proposta, conhecida por A-X, não chegou a vingar em face de outros motivos e também porque a implantação dos F-5 e dos F-103 estava aliviando o problema bélico da FAB (e exaurindo os recursos existentes).

Por outro lado, nessa mesma época, ainda não se tinha uma aeronave que pudesse ser considerada realmente estratégica.

No início dos anos 1980, a Força Aérea Italiana (*Aeronautica Militare Italiana* – AMI) viu a necessidade de adquirir uma aeronave caça-bombardeio leve, subsônico, de *grande raio de ação e capacidade de carga*. Essa aeronave utilizaria tecnologia recentemente adquirida com a participação daquele país no desenvolvimento do avião trinacional Tornado e permitira a desativação dos seus Fiat G-91 (Gina).

A Aermacchi já possuía um esboço do nosso A-X, que serviu como ponto de partida para a necessidade italiana. Sendo assim, a própria empresa (talvez insuflada pela Embraer) aventou a hipótese de participação do Brasil no projeto, desenvolvimento e evidente aquisição do avião.

Os governos dos dois países se falaram e foi feita uma proposta de participação do Brasil no “empreendimento”.

A Embraer, o DEPED, o Comando Geral do Ar (COMGAR) e o COMGAP (Comando Geral de Apoio), todos viram suas chances. A primeira, aumentar a sua consolidação como fabricante de aviões militares; segunda, ver o Brasil progredir na tecnologia e no desenvolvimento da fabricação de aviões de caça; a seguinte, contar com o vetor estratégico adequado à nossas posses; e, a última, tornar-se mais independente na aquisição de material de su-

primimento, de manutenção e bélico para suas aeronaves de combate.

Se o Projeto fosse lançado, o Comando Geral de Pessoal (COMGEP) também teria tempo de se adequar às necessidades de formação e elevação de nível técnico de pessoal.

Tudo se encaixava, e o Estado-Maior finalmente poderia concretizar o sonho de uma Força Aérea com vetores à altura de sua doutrina.

Era necessária a vontade política do Governo e esta foi conseguida, mais uma vez, por exposições muito claras e convincentes do Ministério da Aeronáutica.

Os preparativos para a assinatura dos contratos demandaram um enorme esforço de coordenação entre governos, a FAB e a AMI visando o acompanhamento e fiscalização do desenvolvimento e da produção das aeronaves em três empresas (Aeritalia, Aermacchi e Embraer) e com especificações um pouco diferentes entre os dois países (acrescidas das evidentes diferenças culturais).

Para gerir o Programa por parte da FAB, foi criada então uma comissão especial denominada Comissão Coordenadora do Programa Aeronave de Combate (COPAC). A aeronave em pauta passou a ser chamada de AMX e depois “tipificada” pela FAB como A-1.

Com esse Programa, a FAB adquiriu importantes conhecimentos na parte de fiscalização e acompanhamento de contratos de desenvolvimento e fabricação e aperfeiçoou os que já possuía em função do Programa do Tucano T-27.

O AMX (A-1) levou a Embraer a aprender outras novas tecnologias (estruturas supersônicas, barramento de dados, integração de sistemas embarcados, métodos e processos de fabricação de produtos militares etc.) e também a lidar com programas de parceria de fabricação internacionais. Por outro lado, com esse Projeto,

também aumentamos o número de fabricantes e reparadores de “aeropeças” no Brasil.

Passamos a ter uma aeronave realmente com capacidade estratégica adequada à nossa realidade e com avionica e sistema de armas equiparado aos melhores aviões do mundo.

Tornamo-nos donos e senhores de todo o projeto e independentes para quaisquer modificações, adaptações e melhorias que se fizessem necessárias no nosso avião.

Com o passar dos anos, em 1988, a nossa frota de F-5 foi diminuindo pelo atrito natural, os A-1 ainda não estavam sendo entregues e necessitávamos, pelo menos, repor o número inicial de F-5E.

Convém lembrar também que os nossos F-5B (biposto), por serem de geração anterior aos modelos “E” e bastante diferentes destes, estavam apresentando muitos problemas na área de suprimento e manutenção.

Nesse ano, a USAF decidiu alienar os F-5 que ainda possuía e que operavam no Esquadrão Agressor (*Agressor Squadron*) como “inimigos” nos treinamentos de combate dissimular com outros esquadrões de caça daquela força aérea.

Originalmente esses poucos aviões eram destinados ao Vietnã do Sul, todavia, com o fim da guerra, foram incorporados, meio a contragosto, pela própria USAF que também passou a ter alguns F-5F (biposto).

Em resumo, outra vez, a coincidência ajudou-nos e conseguimos comprar vários F-5E e alguns F-5F usados da USAF e, nessa época, pagamos por cada um pouco mais de 1/6 do preço dos que havíamos comprado em 1974!

O Programa AMX, dado ao seu vulto, foi demorado. Em uma análise resumida e dentro da linha de raciocínio deste artigo, pode-se dizer que tanto a indústria aeronáutica brasileira quanto a Força Aérea Brasileira (Coman-

do da Aeronáutica) passaram para a sua fase adulta a partir do marco balizado pelo Programa AMX (A-1).

A consolidação da experiência na aquisição de aeronaves fabricadas no exterior e principalmente no Brasil, aliada à nossa capacitação de pessoal gerada pela área de ciência e tecnologia, pela área de material e pela área operacional, está concretizada na Diretriz do Comando da Aeronáutica (DCA 400-6) “Ciclo de Vida de Sistemas e Materiais da Aeronáutica”.

Tal documento, de invejável clareza e abrangência, cujo conteúdo reflete a experiência adquirida pela Força Aérea Brasileira na área de Logística, pode ser tomado como base para qualquer entidade que venha a lidar com sistemas e materiais, seja militar ou não. Possivelmente, essa diretriz já tenha até sido copiada por outras forças aéreas.

A frutífera operação das aeronaves A-1 e dos F-5E atravessou os anos, e, conforme estabelece a própria DCA 400-6, esses aviões estão em fase de revitalização e melhoria.

No início dos anos 1990, com o já envelhecimento dos Xavantes, a Embraer veio a propor um substituto baseado no Tucano (T-27). Essa aeronave bem mais potente teria como base o avião de treinamento desenvolvido por ela para participar da concorrência lançada pelas Forças Armadas Americanas (*Joint Primary Aircraft Training System – JPATS*).

A área operacional não gostou muito da ideia, pois desejava que os treinadores da aviação de caça fossem aviões a jato e não turboélice.

Mais uma vez, a conjuntura nacional e fatores políticos influenciaram a escolha, e a FAB decidiu contratar o desenvolvimento e produção do que ficou conhecido como Super Tucano (A-29).

O Projeto SIVAM viabilizou a sua aquisição e também a das aeronaves de alarme



aéreo antecipado (R-99A) e de sensoramento remoto (R-99B).

Todo o programa do A-29 foi, e está sendo, conduzido dentro dos ditames da DCA 400-6.

Hoje os A-29 (A e B), equipados com atualizados aviônicos, operam no esquadrão de formação de Pilotos da Caça em Natal (2º/5º GAv), em dois esquadrões na área amazônica (1º/3º e 2º/3º GAv) e em um esquadrão no Noroeste do Brasil (3º/3º GAv).

Esse programa trouxe para a FAB a comunicação tipo *data-link* entre aeronaves, o alarme aéreo antecipado e forçou a promulgação da famosa Lei do Abate!

No início deste século, o EMAer tornou pública a necessidade de aquisição de aeronaves de interceptação para substituírem os F-103, visto estar decidido que essas aeronaves seriam desativadas. Para esse programa, denominado de F-X, foram avaliadas, no que estabelece a DCA 400-6, aeronaves estrangeiras já desenvolvidas.

Como é sabido no início do atual governo, o programa F-X, apesar de já ter tido aprovação político-financeira, foi postergado em virtude de fatores de ordem conjuntural. Dessa maneira, para suprir a necessidade iminen-

te de substituição dos F-103, foi realizada a aquisição dos Mirage 2000, de segunda mão, da Força Aérea Francesa.

A aquisição desses aviões, embora de geração posterior e bem mais avançados do que os nossos antigos Mirage III do GDA, no que concerne ao planejamento de longo prazo da FAB, pode ser considerada uma emergência que nos levou a procedimento similar ao da aquisição dos TF-33 lá nos idos de 1968.

Hoje é patente que a FAB sabe, e muito bem, prever as suas necessidades, adquirir e manter em estado operacional os materiais e equipamentos que lhe permitem dar cumprimento à sua doutrina, às hipóteses de conflito e à Política Nacional de Defesa.

Voltamos novamente a tratar do Programa F-X. O antigo compromisso governamental está de pé e o Comando da Aeronáutica adapta seus requisitos para se adequar às evoluções técnicas ocorridas.

O Programa com o objetivo de preencher as reais necessidades da FAB na defesa aérea está prestes a ser estabelecido. Nós temos capacidade de escolher um produto adequado e até de produzi-lo, que venha o Programa F-X2!

Sentemos a Pual ●