

P-47D



Rudnei Dias da Cunha

O Republic P-47 Thunderbolt foi um caça projetado em 1939-1940 por dois engenheiros russos, naturalizados norte-americanos, Alexander de Seversky e Alexander Kartveli. Ex-piloto naval da marinha czarista, piloto de bombardeiros que perdeu uma perna em combate e continuou a lutar, com uma perna artificial, Seversky desligou-se da Missão Naval Soviética em visita aos E.U.A. em 1918, e pediu asilo político àquele país.

Após tornar-se assessor do Departamento de Guerra dos EUA, para fins aeronáuticos, em 1931 ele fundou a *Seversky Aircraft Corporation*, em *Farmingdale, Long Island*, Nova Iorque. Tendo contratado Kartveli como engenheiro, ambos projetaram algumas aeronaves, entre as quais o SEV-1XP, o qual suplantou o *Curtiss P-36 Hawk* em uma competição promovida em 1936 pelo *U.S. Army Air Corps - U.S.A.A.C.*. Conhecido pela designação militar P-35, foi o primeiro caça moderno do Exército norte-americano, incorporando fuselagem metálica, asa baixa, trem de pouso retrátil (ainda que não recolhendo completamente para dentro das asas) e um motor radial *Pratt&Whitney R-1830* de 850HP.

Em 1939, Seversky projetou o XP-41,

incorporando uma fuselagem de desenho mais limpo (cuja porção traseira era mais alta do que no P-35, e descia do fim da cabine até encontrar a deriva, um perfil que passou a ser conhecido como "razorback"; trem de pouso completamente retrátil; duas metralhadoras .30pol sobre a capota do motor, um P&W R-1830 equipado com turbocompressor, oferecendo 1.150HP de potência e permitindo alcançar uma velocidade de 320MPH a 15.000 pés. O U.S.A.A.C. não achava suficiente essa performance e propôs a utilização de um turbocompressor, como o utilizado nos bombardeiros Boeing B-17.

Seversky e Kartveli modificaram a fuselagem do XP-41, para abrigar o turbocompressor na sua porção traseira, com a tubulação necessária passando por debaixo da cabine de pilotagem; instalaram ainda duas metralhadoras .50in nas asas. A nova aeronave recebeu a designação YP-43 *Lancer*, capaz de alcançar 350MPH e uma altitude de 38.000 pés. O primeiro YP-43 foi entregue em setembro de 1940.

À mesma época, Seversky e Kartveli propuseram o XP-44, o qual apresentava uma cabine mais aerodinâmica, e um cubo da hélice encobrindo o motor, de forma a reduzir

o arrasto aerodinâmico imposto pela grande área frontal dos motores radiais de alta potência. Tendo previsto utilizar o P&W R-2180 de 1.400HP, foram obrigados a optar pelo P&W XR-2800 "Double Wasp" de 2.000HP, quando aquele teve seu desenvolvimento cancelado. As qualidades previstas para o XP-44 impressionaram tanto o U.S.A.A.C. que oitenta foram encomendados, antes mesmo de ter sido construído um protótipo. No entanto, com a queda da França, a encomenda foi cancelada, pois o XP-44 foi considerado inferior aos Messerschmitt Bf-109 da Luftwaffe.

Com o cancelamento do XP-44, Seversky e Kartveli propuseram um novo caça, conhecido pela companhia como "Advanced Pursuit design no. 10" (AP-10) (Projeto Nº 10, Aeronave Avançada de Perseguição), e como XP-47 pelo U.S.A.A.C.. O novo projeto deveria ser propulsionado por um motor em linha Allison V-1710, refrigerado a água; no entanto, o U.S.A.A.C. passou a solicitar que fosse acrescentado ao projeto equipamento para satisfazer vários requisitos: armamento mais pesado, tanques auto-selantes de combustível, blindagem para o piloto e cabides subalares, entre outros. Isso levou a um aumento do peso da aeronave e,

por volta de maio de 1940, parecia que o XP-47 seria cancelado.

Em setembro de 1940, a fim de atender às novas especificações do U.S.A.A.C. para o projeto XP-47, Kartveli projetou um novo caça, inspirado em variantes propostas do SEV-1XP. Ele seria propulsionado por um motor de 18 cilindros, em estrêla dupla, P&W R-2800 de 2.000HP, com turbocompressor; seria equipado com blindagem para o piloto e oito metralhadoras 12,7mm; e alcançaria uma velocidade máxima superior a 400MPH e um teto de serviço próximo de 40.000 pés.

Na verdade, o XP-47 foi projetado em torno do conjunto motor-turbocompressor, este último montado atrás do piloto. As enormes dimensões do novo caça - "será um dinossauro, mas um dinossauro bem proporcionado", segundo Kartveli - eram ditadas justamente pelo uso daquele conjunto. O primeiro vôo foi realizado em 6 de maio de 1941 e, após solucionar alguns poucos problemas, iniciou-se a produção em série dos primeiros P-47, que totalizou 15.682 exemplares. O protótipo XP-47 tinha uma cabine com cobertura transparente fixa, e o piloto ingressava na cabine através de uma porta.

As primeiras versões - P-47B, C, D-1 até D-23 e G (variante C construída pela Curtiss) - tinham a fuselagem traseira "razorback", e um canopi com pesadas molduras, deslizante, que prejudicava a visão para trás. A partir da versão D-25, uma capota em bolha ("bubbletop"), oferecendo visão irrestrita, foi instalada, com a fuselagem traseira recortada (o primeiro P-47 modificado dessa maneira foi conhecido como o protótipo XP-47K). A perda de estabilidade direcional causada pela diminuição da área da fuselagem traseira nas versões "bubbletop" levou à inclusão, à partir da versão D-40, de uma quilha dorsal, à frente da deriva; essa modificação foi feita retroativamente aos modelos D-25, D-27, D-28 e D-30.

A versão P-47M foi desenvolvida para se obter um melhor desempenho, e fazer frente aos novos modelos de caça alemães desenvolvidos ao final da guerra. Era equipada com um motor mais potente e com apenas seis metralhadoras 12,7mm; no entanto, apenas um grupo de caça norte-americano foi equipado com essa variante.

A última versão que viu serviço opera-

cional foi a N, a qual foi desenvolvida para ser utilizada no Pacífico. Era otimizada para ter um grande raio de ação, a fim de poder deslocar-se sobre o oceano, até as ilhas japonesas, escoltando os bombardeiros Boeing B-29 *Superfortress*. Essa versão distinguia-se das demais pela asa de plataforma semi-elíptica (semelhante às dos caças ingleses *Hawker Tempest* e *Vickers-Supermarine Spitfire Mk. 21*) e por uma quilha dorsal de maiores dimensões.

O "Thunderbolt", conhecido também como "Jug" (por lembrar uma "milk jug" ou jarra de leite) pelos norte-americanos e ingleses e como "trator voador" pelos brasileiros, foi utilizado na IIª Guerra Mundial pelos Estados Unidos, Grã-Bretanha (principalmente no Sudeste Asiático), França Livre, União Soviética, México e Brasil. Após a guerra, foi utilizado também pelas forças aéreas da Bolívia, Chile, China Nacionalista, Colômbia, Equador, Honduras, Irã, Itália, Iugoslávia, Nicarágua, Perú, Portugal, República Dominicana, Turquia e Venezuela.

O P-47 na Força Aérea Brasileira durante a IIª Guerra Mundial

O 1º Grupo de Aviação de Caça - 1º GAVCA, criado a 18 de dezembro de 1943, foi a unidade de caça brasileira que viria a utilizar os P-47 em combate, durante a IIª Guerra Mundial. Após o treinamento em Aguadulce, Panamá, com aeronaves Curtiss P-40, o 1º GAVCA deslocou-se para *Suffolk Field, Long Island, Nova Iorque*. Lá, os pilotos e as equipagens de terra tomaram seu primeiro contato com o P-47. A conversão operacional, idêntica à realizada por qualquer piloto de caça norte-americano, à época, teve uma duração média de 70 horas para cada piloto, após o qual foram considerados aptos a utilizarem-no em combate. Outros pilotos da FAB, que estavam cursando em outras unidades de treinamento das *US Army Air Forces*, também foram treinados nos P-47, mas somente alguns foram posteriormente agregados ao 1º GAVCA.

Após o deslocamento do 1º GAVCA para a Itália, aonde chegaram a 6 de outubro de 1944, os primeiros P-47D foram coletados pelos próprios pilotos brasileiros e transportados até a base de Tarquinia. Essas aeronaves pertenciam ao lote destinado à FAB - 68 P-47D, já pintados com as insígnias da FAB - dos quais 31 foram entregues ao 1º GAVCA no início da campanha. Os restantes 37 permaneceram armazenados no "Army Air Force Storage Center/Mediterranean Theater



SEV-1XP sobrevoando a Ilha de Manhattan - 1936 (Luis Azzaraga)

of Operations", em Nápoles, um depósito que atendia às unidades das U.S.A.A.F. baseadas no Teatro de Operações do Mediterrâneo. Dadas as necessidades ditadas pelo desenrolar das missões, algumas dessas aeronaves foram entregues a unidades norte-americanas, e substituídas posteriormente. Um total de 48 P-47D - das subvariantes D-25-RE, D-27-RE, D-28-RA, D-28-RE e D-30-RE - foram utilizados pelo 1º GAVCA durante os 184 dias de operação na Itália, dos quais 22 foram perdidos em combate ou acidentes.

Começando suas operações aéreas em 31 de outubro de 1944, durante as primeiras missões os pilotos brasileiros voavam, individualmente, agregados a esquadrilhas dos outros três esquadrões norte-americanos - *345th Fighter Squadron, 346th FS e 347th FS* - que compunham, junto com o 1º GAVCA, o *350th Fighter Group*. À medida que os pilotos brasileiros iam adquirindo experiência operacional, eram destacados para missões cada vez mais difíceis.

As missões realizadas pelo 1º GAVCA eram basicamente de dois tipos: ataque ao solo e escolta de bombardeiros. No primeiro caso, eram equipados com bombas de emprego geral AN/M43 de 500lb (227Kg), de fragmentação de 260lb (118Kg) ou de





Seversky P-35 27PG - Comandante de Esquadrão, Selfridge Field, Michigan



Republic P-43 Lancer - 1st Pursuit Group, 1941



Republic P-44-IV (desenho) - O contrato de fabricação foi cancelado



Republic P-47B - 56th Fighter Group commander
New York/New England Defense



Republic P-47D-27-RE - 346FS, 350FG, 12AF - Itália
Tenente Raymond L. Knight

90lb (40Kg), ou ainda as FTI ("Fuel Tank Incendiary"), as quais eram tanques de combustível de 90 galões (340l), 110 galões (416l) ou 165 galões (624l), equipados com espoletas e preenchidos com gasolina de aviação e compostos químicos para tornar gelatinosa a consistência da gasolina. As FTI eram altamente eficientes contra concentrações veículos e de tropas.

Um outro armamento utilizado foram os foguetes anti-tanque M8A2 de 4,5 polegadas, disparados de tubos M10, instalados em triplas sob as asas; não tiveram sucesso, no entanto, pois os M8A2 eram altamente imprecisos, além do prejuízo causado às características aerodinâmicas dos P-47 pela instalação daqueles tubos. Nas missões de escolta, os P-47 valiam-se de seu pesado armamento de oito metralhadoras de 12,7mm nas asas, além de levarem tanques alijáveis de combustível sob as asas, a fim de aumentar o seu raio de ação e permitir que acompanhassem os bombardeiros aliados até a fronteira com a Áustria, o Passo de Brenner sendo um dos alvos prediletos.

Pelo menos três P-47 brasileiros receberam a instalação de uma câmera fotográfica K-25A, oblíqua, colocada no bordo de ataque do cabide subalar esquerdo. A modificação foi feita pelos próprios mecânicos do 1º GAVCA, e propiciavam a obtenção de fotos após o ataque - tomadas normalmente pela aeronave nº 4, a última a mergulhar para o bombardeio às posições inimigas e, assim, capaz de fotografar o efeito das bombas lançadas pelas outras aeronaves da esquadrilha. Pela mesma razão, recebiam toda a atenção da "flak" alemã, tornando-as ainda mais arriscadas. O mais eficiente piloto do 1º GAVCA e do 350th FG foi o 2º-Ten.-Av. Pedro de Lima Mendes, integrante da esquadrilha Azul do 1º GAVCA.

Cabe ressaltar a extrema dedicação e capacidade do pessoal de terra do 1º GAVCA, como demonstram a taxa média de aeronaves disponíveis diariamente - 81% - e que nunca foi inferior a 77%, uma das mais altas taxas dentre as unidades sob controle norte-americano na área. Muitos do P-47 retornavam de suas missões com avarias, causadas principalmente pela "flak" alemã, e eram prontamente reparadas para as próximas missões.

Com o término das hostilidades na Itália, a 3 de maio de 1945, o 1º GAVCA pôde fazer o balanço de suas atividades: foram 2.546 surtidas ofen-

sivas e 4 defensivas, em um total de 445 missões em 184 dias de operação. Seus pilotos, pela falta de substitutos para recompletar o efetivo do 1º GAVCA, cumpriram um grande número de missões, vários deles superando 80 missões de combate. Mesmo tendo sido responsável por apenas 5% do total de missões montadas pelo "XXII Tactical Air Command", foi responsável pela destruição de 85% dos depósitos de munições, 36% dos depósitos de combustível, 28% das pontes (19% danificadas), 15% dos veículos motorizados (13% danificados) e 10% dos veículos hipomóveis (10% danificados).

Mas o preço pago foi alto: de um total de 48 pilotos, cinco foram mortos em combate, quatro em acidentes aéreos (um deles ainda no Panamá, durante o treinamento), cinco foram abatidos e feitos prisioneiros de guerra, três foram abatidos e receberam proteção dos "partigiani" italianos e outros sete foram afastados por motivos de saúde.

O P-47 no Brasil

Em 16 de outubro de 1944, chegou a Natal um RP-47B-RE (o "R" indicando ser uma aeronave "war-weary" e não deveria ser usada operacionalmente). Ele foi destinado ao 1º Grupo Misto de Instrução, para servir como célula para instrução dos alunos da Escola Técnica de Aviação. Foi utilizado como tal até 1964, e vendido como sucata em 1966.

Com o iminente regresso do 1º GAVCA ao Brasil, após um breve período em que permaneceram na Itália como tropa de ocupação, os 26 P-47D restantes foram transladados em voo para o AAFSC/MTO no dia 2 de junho. Um dos P-47D acidentou-se ao pousar e não foi reparado, por não ser economicamente viável. Os restantes 25 foram desmontados, encaixotados e enviados por via marítima ao Brasil.

Os pilotos do 1º GAVCA deslocaram-se por via aérea aos E.U.A., em transportes das U.S.A.A.F., para receberem 19 P-47D-30-RA novos, equipados com o que de mais avançado existia, à época: miras K-14B, cabides subalares S-1 de maior capacidade, radar de alerta AN/APS-13 (para detecção de aeronaves aproximando-se no quadrante traseiro



da aeronave, em um cone de 60° e um alcance de 8Km); equipamento para roupas anti-G e provisão para instalação de cinco foguetes HVAR de 127mm em cabides subalares "zero-length" (isto é, sem trilhos para os foguetes). Esses P-47D-30 chegaram ao Brasil em julho de 1945, antes mesmo dos P-47D embarcados da Itália, e vieram a equipar o 1º GAVCA no pós-guerra.

Já os P-47D veteranos da Campanha na Itália chegaram ao Brasil e foram montados no Galeão, para serem transladados em voo até a Base Aérea de Santa Cruz, aonde iriam ser utilizados pelo 2º Grupo de Caça, unidade criada em 17 de agosto de 1944 na Base Aérea de Natal e transferida em outubro para a BASC, utilizando aeronaves Curtiss P-40E/K/M/N.

Com o reequipamento do 2º GC com os P-47D, e novas turmas de pilotos necessitando serem treinadas nos P-47, decidiu-se que, após passarem por rigorosa treinamento em aeronaves North-American AT-6D no Estágio de Seleção de Pilotos de Caça - ESPC, os pilotos selecionados seriam transferidos ao 2º GC para a conversão operacional para o P-47D.

Em 1947, a FAB adquiriu 25 P-47D-30-RA da US Air Force, através do "American Republics Project". Um desses foi perdido em voo, ao largo da Flórida, e os restantes 24 vieram a

equipar os 1º/9º GAV e 2º/9º GAV, como haviam sido recentemente redesignados o 1º GAVCA e o 2º GC.

Três dos novos P-47D-30-RA foram distribuídos, em 1947, ao Esquadrão Misto de Instrução do Curso de Tática Aérea - EMI-CTA, sediado na Base Aérea de São Paulo, em Cumbica. Um desses foi perdido em acidente em 1950 e os dois remanescentes foram transferidos para os 1º/9º GAV e 2º/9º GAV.

Em 1948, houve uma grande batalha aérea simulada sobre os céus de Cumbica, ponto culminante do Curso de Tática Aérea. Nessa manobra, que envolvia esquadrões de caça, bombardeio e transporte da FAB, verificou-se a necessidade de se utilizar algum distintivo nas aeronaves que identificassem, facilmente, à qual força - "azul" ou "vermelha" - eles pertenciam. Como resultado, alguns P-47D do 2º/9º GAV, em acabamento alumínio natural, receberam uma vistosa faixa vermelha em diagonal na fuselagem.

Em 1949, os esquadrões de caça sediados na BASC recuperaram sua designação original, passando a serem conhecidos como 1º/1º GAVCA e 2º/1º GAVCA. Em 1951, foi criado o 3º/1º GAVCA, sucessora do ESPC e equipada com os AT-6D. Em 13 de outubro de 1952, os P-47 foram redesignados na FAB como F47.

Em 1952, restavam poucos F47 disponíveis, devido à falta de peças de reposição, até mesmo de pneus. Desde o início de sua operação no Brasil, 24 aeronaves haviam sido perdidas em acidentes. Assim, em 1953 a FAB adquiriu outros 25 P-47D-30-RA, através do "Mutual Defense Assistance Program". Com a chegada dos Gloster Meteor ao Brasil em 1953, e reequipamento dos 1º/1º GAVCA e 2º/1º GAVCA com o caça a reação inglês, os F47 foram transferidos para o 3º/1º GAVCA.

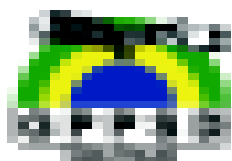
Com a extinção do 3º/1º GAVCA em 1953, em novembro do mesmo ano partiram para Natal doze F47, a fim de equiparem o 2º/5º GAV, e que passaria a ser responsável pelo treinamento dos novos pilotos de caça. Em fins de 1956, os F47 foram transferidos para o 1º/4º GAV, na Base Aérea de Fortaleza.

Muitas panes já vinham acometendo os

"Thunderbolt", degradando a segurança de sua operação, e em 30 de julho de 1957 cessaram os vôos operacionais com os F47. Pouco a pouco, foram sendo trasladados em vôo para o Parque de Aeronáutica de São Paulo - PqAerSP, até que, a 25 de novembro, um dos pilotos que trasladara um F47 desde Fortaleza desmaiou devido a intoxicação com os vapores de gasolina, que infiltravam a cabine dos F47. No dia 26 de novembro, foi determinada a proibição de vôo dos F47 na FAB; consta, ainda, que foi realizado um último vôo no PqAerSP na primeira semana de dezembro por um jovem piloto do 1º/4º GAV.



Assim encerraram-se os quatorze anos de operação do P-47D Thunderbolt na FAB, que recebeu 94 exemplares de diferentes variantes. Alguns deles foram colocados em museus, e um deles, o P-47D 4184, foi colocado em condições de vôo pelo Museu Aeroespacial, pintado para representar o 'B4', aeronave pilotada pelo 1º Ten.-Av. Luiz Lopes Dornelles, abatido sobre Alessandria no dia 26 de abril de 1945.



GRUPO DE PLASTIMODELISMO E PESQUISA TÉCNICA JUNIOR
INTERNACIONAL PLASTIC MODELERS SOCIETY - (PM) São Paulo

III CONVENÇÃO NACIONAL DE PLASTIMODELISMO E EXPOSIÇÃO NACIONAL DE PLASTIMODELISMO

LOCAL: SALÃO DE REUNIÃO DO F-100 - SP

Av. Brasil, 1578 - Jd. Planaltina - Barro Branco

Capitão Paulo - Santos - (11) 5081- 00

EXPOSIÇÕES ANIMAIS, VÍDEO DE REUNION E UNICÓRNIO DE COINTELA

PRESENCAS ESPECIAIS

- Beto de Oliveira
- Alexandre Amadori-Campesini
- Rodrigo Araújo-Nardi
- Renato Walter Brito-Cavalcanti
- Alexandre Walter-Cavalcanti
- Ricardo Walter-Brito
- Riquelme Napoleão
- Roberto Pinheiro-Silveira

www.spm.org.br www.convencao.org.br

sp@spmodeling.org.br <http://www.convencao.org.br>