

Boeing B-17 – A Fortaleza Voadora

Luiz Eduardo Miranda José Rodrigues

Professor MSc.

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo

luizeduardo@cefetsp.br

1 - Introdução

O B-17 Flying Fortress (*Fortaleza Voadora*) foi um avião bombardeiro quadrimotor construído pela Boeing, durante a Segunda Guerra Mundial, para a Força Aérea dos Estados Unidos.

Era uma aeronave potente, de grande raio de ação, capaz de provocar grande destruição em alvos inimigos e com grande capacidade de auto-defesa. Sua capacidade de retornar de missões mesmo com sérios danos e sua durabilidade mesmo quando obrigado a pousos de barriga, tornaram o avião mítico durante a guerra. Apesar de ter alcance e capacidade de carregamento de bombas menor que os B-24 Liberator usados pela Royal Air Force britânica, provocava grande satisfação e confiança nos aviadores das 8ª e 15ª Frotas Aéreas norte-americanas, responsáveis pelas missões de bombardeio da Alemanha.



Figura 1 – Boeing B-17.

Utilizado preliminarmente para o bombardeio de precisão estratégico diurno de alvos civis e industriais alemães, os B-17 também foram utilizados durante bombardeiros noturnos – especialidade da

RAF – durante as etapas de preparação para a invasão da Normandia, nos primeiros meses de 1944, de maneira a assegurar a superioridade aérea sobre fábricas, cidades e campos de batalha do continente europeu. Ele também participou, em menor número, da Guerra do Pacífico.

Com um teto de vôo maior que o de seus contemporâneos, os B-17 se estabeleceram como soberbas armas de guerra, lançando mais bombas que qualquer outra aeronave norte-americana da II Guerra Mundial; do 1,5 milhão de bombas lançadas sobre a Alemanha, 500 mil as foram por estes aviões.

A Força Aérea Brasileira operou 13 aeronaves entre 1951 e 1968. Na FAB, o Boeing B-17 jamais operou como bombardeiro, mas em missões de reconhecimento, busca, salvamento e transporte.

2 – Características Técnicas

A Fortaleza Voadora foi concebida de forma a encontrar um substituto moderno para os bombardeiros biplanos da época. A exigência era para um multi-bombardeiros a ser utilizado principalmente como uma aeronave de defesa costeira.

As especificações exigidas eram um alcance de pelo menos 1641 km, mas de preferência para 3540 km; uma velocidade de pelo menos 322 km/h, mas de preferência 402 km/h e uma capacidade de transportar 2000 kg de armamentos. A equipe de projeto da Boeing começou a trabalhar no modelo 299 em junho de 1934, e a construção começou em agosto do mesmo ano. (O rival mais significativo para o modelo 299 foi o Douglas DB-1, que mais tarde evoluiu para o

Douglas B-18. O modelo 299 foi a aposta da Boeing, e voou pela primeira vez em Julho de 1935.

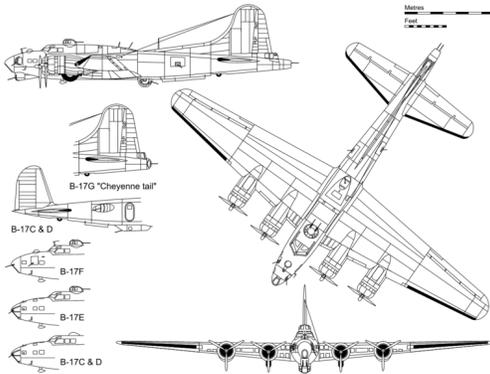


Figura 2 – Boeing B-17 – três vistas.

Apenas trinta fortalezas voadoras estavam totalmente operacionais quando as forças de Hitler invadiram a Polônia, em setembro de 1939, nessa data, os Estados Unidos não estava envolvido nos combates na Europa, por isso não foi uma questão de urgência a fabricação da aeronave em maior escala.



Figura 3 – Boeing B-17 – vôo estável.

No entanto, quando se tornou claro que o envolvimento dos Estados Unidos era inevitável, o processo de fabricação das aeronaves foi acelerado.



Figura 4 – Boeing B-17 – detalhe do nariz.

Tabela 1 – Características Técnicas.

Boeing B-17 – A Fortaleza Voadora	
Dimensões Principais	
Envergadura	31,6 m
Comprimento	22,6 m
Altura	5,8 m
Área da Asa	132 m ²
Massa da Aeronave	
Vazio	16391 kg
Carregamento Normal	22475 kg
Máximo de Decolagem	29,710 kg
Desempenho	
Velocidade Máxima	462 km/h a 7625 m
Velocidade de Cruzeiro	293 km/h
Teto de Serviço	10850 m
Alcance	3,219 km com 2,722 kg de carga
Motorização	
Quatro 1,200 hp (895 kW) Wright R-1820-97 Cyclones nove cilindros - radial.	