Revista Eletrônica

TAPERÁ AERODESIGN

Volume 2 – Número 1 - 2022

Aeronaves Comerciais da Airbus – Airbus A220

Lauro Larangeira da Costa Junior
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo
lauro.l@aluno.ifsp.edu.br

Vinícius Falcão
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo
d.falcao@aluno.ifsp.edu.br

Resumo

Este artigo apresenta uma breve história do Airbus A-220, desde sua origem até os dias de hoje.

Palavras-chave

Airbus A220/ Bombardier C-Series, A-220 Family.

1 – Introdução

O Airbus A220, antigo Bombardier C-Series, é uma família de aviões bimotores desenvolvida Bombardier Aerospace, e que teve parte majoritária adquirida posteriormente pela Airbus. São jatos regionais narrow-body, composto pelos modelos A-220-100 (antigo CS-100) com capacidade 120 passageiros, e o A-220-300 (antigo CS-300) com capacidade para 150 passageiros. Ambos são equipados com motores Pratt & Whitney PW1500G. A aeronave é feita de 46% de compósito, 24% de alumínio-lítio, e no dia 10 de julho de 2018 foi anunciado o rebranding da família C-Series, passando a chamar-se Airbus A-220, no seguimento do acordo entre a Bombardier e a Airbus.



Figura 1 – Airbus A-220-300 da Swiss.

2 – Aspectos Históricos

O A-220 não era outra história de sucesso da Boeing ou da Airbus, mas da Bombardier, uma pequena empresa localizada nos arredores de Montreal, no Canadá, com o objetivo de enfrentar o duopólio que dominava o mercado.

A Bombardier já havia dominado o mercado regional de aeronaves, com suas aeronaves da série Canadair Regional Jet voando para companhias aéreas em todo o mundo, além de uma forte representação no mercado de jatos particulares com suas aeronaves Learjet, Challenger, Global Express. Mas o fabricante canadense decidiu focar em um tipo maior de aeronave, que pode acomodar até 150 passageiros.

Seria maior do que qualquer coisa que a Bombardier tivesse produzido antes e o tornaria o alvo da Airbus e da Boeing, como descobriria mais tarde, mas tinha o potencial de ser um divisor de águas e diferente de qualquer outra coisa atualmente em andamento.



Figura 2 - A220-100 e A220-300 em voo.

A Airbus e o governo de Quebec se tornaram os únicos proprietários do programa A-220 com a saída da Bombardier, que desenvolveu o avião, mas foi levada à beira da falência pelos custos crescentes do ambicioso programa. O acordo marca a saída da Bombardier da aviação comercial, com mais desinvestimentos esperados, já que a fabricante canadense tenta reduzir sua carga esmagadora de dívida de US$ 9,7 bilhões.

3 – Curiosidades

Linhas aéreas que utilizam o Airbus A-220: Delta Air Lines, Swiss International Air Lines, airBaltic, Korean Air;

Modelos: A220-100 e A220-300;

Primeiro voo: 16 de setembro de 2013;

Periodo de Produção: 2012–presente;

Foram Produzidos: A220-100 (8 unidades) e A220-300 (28 unidades);

Classificação: Avião Comercial;

Custo por unidade: -100: US$ 81 m e -300: US$ 91.5 m (ave. list price 2018);

Status: Em serviço.

4 – Apresentação Oficial

O CS-100 (agora A-220-100) iniciou o serviço de receita em 15 de julho de 2016 com um voo da Swiss International Air Lines entre Zurique e Paris. O serviço de receita do CS-300 (agora A-220-300) começou em 14 de dezembro de 2016 com um voo da airBaltic de Riga para Amsterdã em uma configuração de duas classes e 145 lugares.

A Swiss declarou em agosto de 2016, um mês após o início do serviço CS-100 (A-220-100), que "o feedback do cliente é muito positivo com as observações esperadas sobre a cabine iluminada, ruído reduzido, espaço suficiente para as pernas e espaço para bagagem de mão também como assentos confortáveis. Além disso, o feedback de nossos pilotos é gratificante. Eles gostam especialmente da experiência de voo intuitiva ". A AirBaltic elogiou níveis mais baixos de ruído para os passageiros e mais espaço para bagagem do que seus Boeing 737-300.



Figura 3 – Assento de Passageiros A220.

5 – Produção da Aeronave

A produção aumentou de sete entregas do C-Series em 2016 para 30 a 35 aeronaves em 2017, depois que os problemas de fornecimento da Pratt & Whitney PW1000G foram resolvidos. A produção pode aumentar para 90 a 120 aeronaves por ano até 2020. A meta de entrega do C-Series para 2017 foi revisada para 20 a 22, devido a atrasos na entrega da Pratt & Whitney, mas apenas 17 entregas foram concluídas no ano.



Figura 4 – Cockpit A-220-300.

Após meses de atrasos nos motores, a Korean Air recebeu seu primeiro CS-300 em 22 de dezembro de 2017. Seu segundo estava programado para chegar a Seul em 1 de janeiro de 2018, com a entrada em serviço do tipo prevista para 16 de janeiro de 2018 e as oito aeronaves restantes a serem entregues posteriormente em 2018, entre 40 entregas planejadas do C-Series. As entregas atingiram 33 em 2018 e 48 em 2019.



Figura 5 – Cockpit A-220-100.

6 – Características Técnicas

Capacidade de passageiros: -100: 100 a 120 passageiros; -300: 120 a 150 passageiros;

Comprimento: -100: 35,00 m; -300: 38,70 m;

Envergadura: 35,10 m;

Altura: 11,50 m;

Alcance máximo: -100: 6,297 km e -300: 6,207 km;

Peso máximo de decolagem: -100: 151.000N; -300: 187.000N;

Teto de serviço: 12.497 m (41 000 pés);

Velocidade de cruzeiro: Mach .82 (871 km/h) Max, Mach .78 (829 km/h) Típico;

Capacidade máxima de combustível: -100**:** 21.805 L; -300: 21.508 L;

Motorização: 2x Pratt & Whitney PW1500G.

7 – Considerações Finais

Este artigo contou resumidamente a história e características do Airbus A-220 produzido pela Airbus Company atualmente.

8 – Referências

Airbus A220 - 300
https://www.airbus.com/aircraft/passenger-aircraft/a220-family/a220-300.html

Airbus A220 - 100
https://www.airbus.com/aircraft/passenger-aircraft/a220-family/a220-100.html

Airbus Aircraft
https://www.airbus.com/aircraft.html

Airbus Family
https://www.airbus.com/aircraft/passenger-aircraft/a220-family.html#comfort

History CSeries
https://www.businessinsider.com/history-of-the-airbus-a220-bombardier-cseries-plane-2020-2