Revista Eletrônica

TAPERÁ AERODESIGN

Volume 2 – Número 1 - 2022

Aeronaves Comerciais da Airbus – Airbus A-319

Juan Victor dos Reis Miccerino
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo
juanreismiccerino@gmail.com

Denzel Henrique Dias
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo
denzelhdias@gmail.com

Resumo

Este artigo apresenta uma breve série de informações sobre o avião comercial da Airbus o A-319 incluindo sua história e suas características técnicas.

Palavras-chave

Airbus, A-319, família A-320.

1 – Introdução

O A-319 é um membro da família do A320, produzido pela Airbus, que é a fuselagem de corredor único mais ampla do mercado. Possui uma fuselagem reduzida do modelo original (A-320) mas as outras caracteristicas são parecidas com o original, como os mesmos tanques de combustivel e o sistemas “Fly-By-Wire”, ja que esse modelo é uma variante para tranposrtar de 124 a 156 passageiros até distancias de 7200 km. Entrou em serviço em abril de 1996 com a Swissair , cerca de dois anos após o estirado Airbus A-321 e oito anos após o A-320.



Figura 1- Airbus o A-319.

2 – Aspectos Históricos

A história desse modelo é muito parecida com a origem do Airbus A-320: A empresa viu uma maneira de crescer a sua família de aviões, e para competir contra a Boeing, criaram um avião para medias distancias que poderia levar de 100 à 200 passageiros, com seu maior diferencial, utilizava um sistema de computadores para controlar o aeroplano de forma elétrica, mas para o caso de falhas, o piloto ainda poderia assumir o controle mecanicamente.

O grande risco enfrentado no seu lançamento, é que a decisão de "expandir a família", surgiu logo após a Primeira Guerra do Golfo em 1991. As pessoas não sentiam confiança em voar, e o número de pedidos diminui, a indústria entrou no que chamaram de "*the downturn*", mesmo assim, a Airbus decidiu ir em frente, e em julho de 1993, no Paris Air show, lançou o A-319 de 124 lugares e teve seu primeiro cliente, o ILFC, que pediu 6 modelos, mas o pedido da Swissair foi realizado com antecedência. A estratégia foi eficiente, lançar um novo modelo só que menor, com o sistema Fly-By-Wire, com autonomia de curtas a longas distâncias, e as compradoras, não precisavam treinar novamente os pilotos, apenas se acostumarem ao novo avião, e o custo de manutenção foi diminuído.

Mesmo com o grande sucesso que o A-319 e o A-320 faziam, ninguém poderia prever o terrorismo de 11 de setembro, em que dois jatos particulares foram sequestrados e bateram nas torres gêmeas do "*World Trade Center*" de Nova York. A confiança dos passageiros novamente foi ameaçada, e muitas empresas não conseguiram aguentar esse novo impacto, mas ironicamente, companhias áreas de baixo custo, conseguiram crescer nesse meio, principalmente na Europa, e acharam os modelos da família A-320 muitos confiáveis, suficientes e de baixo custo, o A-319 atendeu a 148 pedidos de 300 feito nas Airbus, no ano de 2002.

Até o presente momento, esse modelo ainda ocupa espaço nos aeroportos ao redor mundo, e é um dos modelos mais bem sucedidos da empresa.

3 – Variantes da Aeronave

A-319NEO

O membro de fuselagem reduzida da linha de produtos A-320neo (nova opção de motor) da Airbus o A-319neo - acomoda de 120 a 150 passageiros em duas classes ou até 160 em um layout de alta densidade com um alcance de até 3.750 veículos náuticos milhas. Contribuindo para sua eficiência operacional está a escolha de dois motores de nova geração (o PurePower PW1100G-JM da Pratt e Whitney e o LEAP-1A da CFM International), bem como a incorporação de grandes dispositivos de ponta de asa que economizam combustível, chamados Sharklets.



Figura 2 - variante do A-319, o A-319neo.

A-319CJ

É uma versão executiva do A-319. Tem tanques adicionais de combustível instalados no compartimento de carga, o que aumenta sua autonomia até os 12.000 km. Também se conhece como ACJ (*Airbus Corporate Jet*). Compete com outros jatos privados como o Gulfstream V, o Boeing BBJ ou o Bombardier Global Express. Leva os mesmos motores que o A320. É o avião de uso oficial do Presidente da França, o Presidente do Brasil e desde o ano 2002.



Figura 3 - Variante A-319CJ, modelo oficial do Presidente do Brasil.

A-319LR

É uma versão mono classe executiva, especialmente projetada para serviços de uma só classe executiva em rotas intercontinentais. Tem uma autonomia de voo de 8.300 km.



Figura 4 - modelo A319LR da Qatar.

A-319 MPA

É uma versão militar derivada do Airbus A-319, para uso como avião de patrulha marítima. Na atualidade, está em desenvolvimento por parte da Airbus Military para competir com o Boeing P-8 Poseidon, avião derivado do Boeing 737.



Figura 5- Modelo teórico do A319 MPA

4 – Curiosidades

Tipo: Avião comercial;

País de origem: União Europeia;

Período de produção: 1994–presente;

Quantidade produzida: 1459 (em 11 de agosto de 2017);

Custo unitário: 89,6 milhões de dólares (em 2016);

Desenvolvido de: Airbus A-320;

Primeiro voo em: 25 de agosto de 1995 (24 anos);

Introduzido em: 25 de abril de 1996 com a Swissair;

Tripulação: 2 pilotos e 3 auxiliares de voo;

Passageiros: 124/156;

Número de classes: 2 classes;

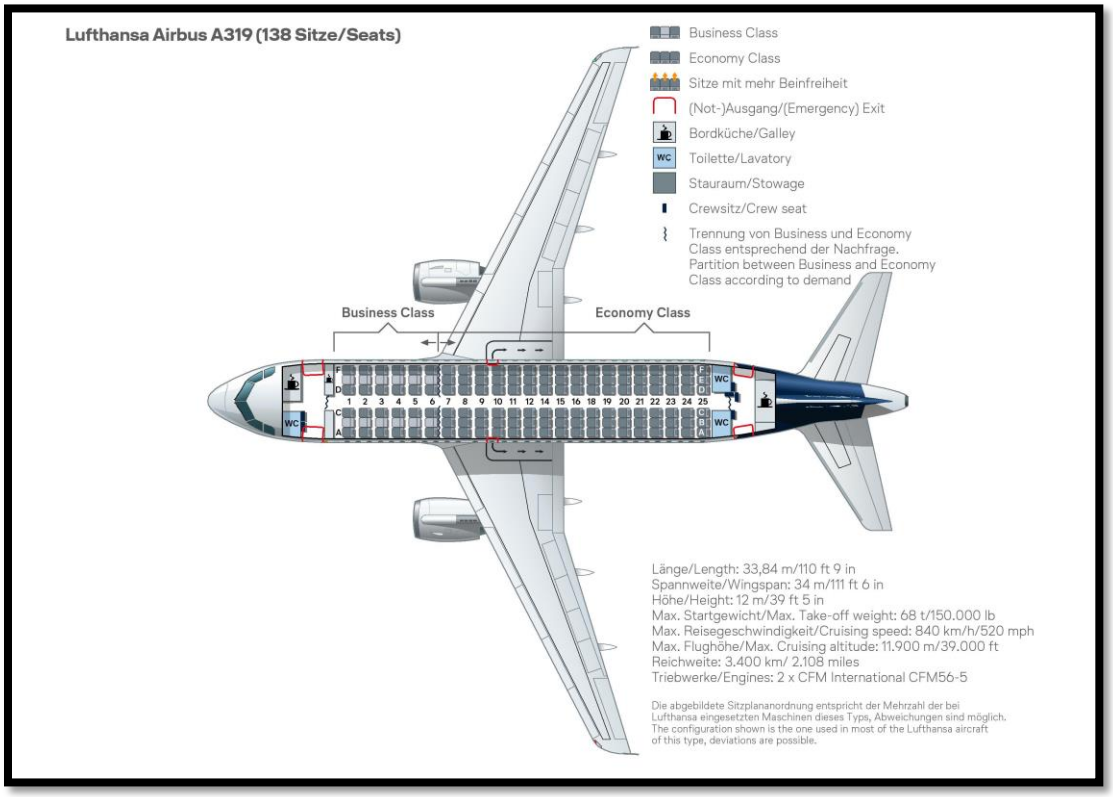


Figura 6 – Estrutura interna e distribuição dos assentos da aeronave.

5 – Apresentação Oficial

Foi apresentado pela primeira vez no Paris AIR Show de 1993, e desde então, a Swissair, a Air Canada, a Lufthansa, a Northwest, a United, a US Airways e a British Airways estão entre as principais clientes que encomendaram mais de 500 A-319. Voou pela primeira vez em 25 de agosto de 1995, em Hamburgo, na Alemanha. A certificação JAA européia e a entrada de serviços, com a Swissair, ocorreram em abril de 1996.



Figura 6- Modelo A-319 da Swissair.

6 – Produção da Aeronave

O modelo A-319 é produzido até hoje, e sua linha de montagem final ocorre em Hamburgo, na Alemanha, na fábrica da DaimlerChrysler Aerospace Airbus, em Toulouse na França. Não só, mas também há produtoras fora da Europa, recentemente (desde 2010) abriram uma fabrica na Tianjin, China, onde também fazem a montagem da família do A-320, e uma fábrica nos Estados Unidos da América, no Alabama, na cidade de Mobile, em 2015, mas só entrou em operação mesmo no final de 2016, e nessa filial, são construídos os novos modelos da família A-320, o A-320neo e o A-319neo.



Figura 7- Fábrica em construção da Airbus nos EUA.

7 – Características Técnicas

Comprimento: 33,84 metros;

Envergadura das Asas: 33,91 metros;

Altura: 11,80 metros;

Peso Máximo de Decolagem: 75.500kg;

Carga útil:58 500 kg;

Velocidade Máxima de Cruzeiro: 903 km/h;

Motores do A319: 2x General Electric CFM56-5A (23.500 libras) ou 2x International Aero Engines IAE V2500-A5s;

Motores do A319Neo: 2x General Electric CFM56-5B ou 2x Pratt Whitney 6000ª;

Autonomia Padrão: 6.845kms (3.697nm) e 7.800km (Neo).

8 – Considerações Finais

Como foi citado anteriormente, as escolhas ousadas da Airbus de expandir a família do A320, em momentos de extrema tensão e instabilidade, foram decisivas para manter a empresa, e mais que isso, poder crescer, já que o modelo A319, é o avião que fez o maior sucesso (em outras palavras, mais vendeu), graças a suas semelhanças com o original, como o cockpit idêntico, o sistema Fly-By-Wire, mas apresentar diferenças fundamentais, como menor número de lugares para maior autonomia, podendo ir a viagem de longas distâncias.

9 – Referências

https://www.naval-technology.com/projects/a319mpa/

https://aviacaobrasil.com.br/airbus-a319/

https://www.airbus.com/aircraft/passenger-aircraft/a320-family/a319ceo.html

https://pt.wikipedia.org/wiki/Airbus_A319

https://en.wikipedia.org/wiki/Airbus_A319

https://www.airliners.net/aircraft-data/airbus-a319/22

https://www.airway.com.br/airbus-inaugura-fabrica-nos-eua-terra-da-concorrente-boeing/