

AVROCAR: UM VERDADEIRO DISCO VOADOR

DESIRE FRANCINE GOBATO desirefg@bol.com.br RICARDO GOBATO gobato@uel.br JONAS LIASCH jonas.liasch@gmail.com

Introdução

Um dos mais incomuns programas de aeronaves militares V / STOL foi o Avro VZ-9 "Avrocar". Projetado para ser um verdadeiro disco voador, o Avrocar foi um dos poucos V/STOL a ser desenvolvido em completo sigilo. Apesar das mudanças significativas na concepção, durante ensaios em vôo, o Avrocar foi incapaz de alcançar os seus objetivos, e o programa acabou por ser cancelado, após um gasto de 10 milhões de dólares americanos, entre 1954 e 1961.

Objetivo

Levantar dados e informações relacionadas ao projeto Avrocar realizado durante a Segunda Guerra Mundial, o qual esteve diretamente ligado aos avanços das aeronaves que foram construídas após o mesmo. Estudar também os dados obtidos e correlacioná-los com os motores turbo fan utilizados na atualidade.



Foto 2. O VZ-9 Avrocar.



Foto 1: O Avrocar: autêntico disco voador



Foto 3. Avrocar com uma empenagem em T adicionada.

Material e métodos

Com base em livros e documentos disponíveis em meio digital e em bibliotecas públicas será feito o estudo e assim utilizará os métodos de pesquisa convencionais de cunho descritivo qualitativo. Observando também os livros com informações do projeto Avrocar e sua respectiva fabricação e desenvolvimento das aeronaves e motores que seguiram o mesmo após a Segunda Guerra Mundial.

Conclusão

O conceito de efeito solo produzido por um fan na decolagem e de pouso não morreu com o Avrocar. Em 1963, a Bell Aerospace iniciou os estudos de um sistema de pouso por colchão de ar (ACLS), que mais tarde foi patenteado. Estes estudos foram dirigidos por T. Desmond Conde, ex-chefe de aerodinâmica para o Avrocar.. O Avrocar também terminou por produzir os protótipos Boeing YC-14 e McDonnell Douglas YC-15. Este último foi aprovado e evoluiu para o Boeing C-17 de transporte, que entrou em produção em série. O conceito de um fan elevador, impulsionado por um motor turbojato não morreu, e vive hoje como um componente chave da Lockheed X-35 Joint Strike Fighter Contendor. Enquanto o Avrocar estava em desenvolvimento, Peter Kappus, da General Electric desenvolveu, independentemente, um sistema elevatório de propulsão por fan, que evoluiu para o GE Ryan VZ-11 (mais tarde XV-5) "Vertifan". Este veículo, discutido em duas edições anteriores da revista Vertiflite (Março/Abril de 1990, Março/Abril de 1996), abriu o caminho para mais estudos dos "fans elevadores", ou fans sustentadores, como o estudo de caças supersônico patrocinado pela DARPA que incluiu tanto fans impulsionados a gás (McDonnell Douglas) quanto acionados mecanicamente por eixo (Lockheed).

Resultados e discussões

Através de pesquisas realizadas durante o trabalho constatou-se que apesar do eventual fracasso o projeto Avrocar foi o responsável pelo grande avanço do meio aeronáutico e seus motores turbo fan, no qual o projeto foi considerado essencial para o desenvolvimento e aprimoramento dos atuais motores fan. Espera-se que com esse trabalho possa-se quebrar a visão de que muitos pilotos têm em relação ao projeto, que é considerado como um mau investimento da época já que não se obteve sucesso no decorrer de seu desenvolvimento mas que com certeza seu projeto ficou na história e serviu como uma base de estudo para os futuros projetos.

Referências

- CAMPAGNA, Palmiro. **The UFO Files: The Canadian Connection Exposed**. Toronto: Stoddart Publishing (1998).
 ROSE, Bill and BUTTLER, Tony. **Flying Saucer Aircraft (Secret Projects)** (2007).
 STEVENS, Henry. **Hitler's Flying Saucers, A Guide to German Flying Discs of the Second World War** (2003).
VZ-9A AVROCAR - Development sponsored by The US Air Force and The US Army. Disponível em: <www.virtuallystrange.net/ufo/mufonontario/avro/avrocar.html>
 Acesso em: 06 de novembro de 2009.
 ZUK, Bill. **Avrocar Canada's Flying Saucer** (2006).
 ZUK, Bill. **The Avrocar Story**. Winnipeg: MidCanada Entertainment (2002).