

Aeronaves ao redor do mundo utilizadas no SAE-AL (Serviço Aéreo Especializado - Aerolevante)

Antes de abordarmos o tema sobre aeronaves utilizadas ao redor do mundo em SAE, vale lembrar ao leitor. A legislação pertinente classifica o SAE como atividade distinta de transporte aéreo público, compreendida por diversas atividades e particularidades, dentre elas a de aerolevante, definida como “conjunto de operações para obtenção de informações da parte terrestre, aérea ou marítima do território nacional, por meio de sensor instalado em plataforma aérea.....”, podendo ser de aeroprosecção ou aerofotogrametria.

No presente artigo, estaremos enfocando as aeronaves mais comumente utilizadas na fase aeroespacial de aerolevante para fins de aerofotogrametria, que podem ser equipadas com os sensores mais modernos disponíveis no mercado e até mesmo os mais antigos, sendo estes últimos ainda muito utilizados aqui no Brasil. Excluíram-se as aeronaves utilizadas para fins de aeroprosecção, que via de regra necessita aeronaves de maior porte.

Há uma grande variedade de aeronaves utilizadas ao redor do mundo pelas empresas (privadas ou públicas) que executam SAE (aerofotogrametria), estas podem ser classificadas de uma maneira geral e até simples, com base em algumas de suas características, tais como:

- Asa (alta ou baixa);
- Tipo de propulsão (hélice, turbo hélice ou a jato);
- Tipo de combustíveis (gasolina ou querosene);
- Trem de pouso (fixo, retrátil ou escamoteável).

A escolha de determinada aeronave pelas empresas, envolvem vários fatores, mas obrigatoriamente levam em conta:

- Assistência técnica (reposição de peças e pessoal qualificado e homologado para manutenção);
- Disponibilidade de pilotos no mercado que operem este tipo de aeronave;
- Existência ou disponibilidade do combustível utilizado na região ou área em que se irá operar com a aeronave;
- Se a energia gerada na aeronave, é suficiente para alimentar os sensores instalados a bordo;
- Se o espaço interno é suficiente para instalação dos sensores e da tripulação, ambos diretamente ligados ao tipo de sensor;
- Teto operacional e velocidade de cruzeiro;
- Tamanho de pista (extensão) que se pretende operar;
- Valor de mercado, dentre outros.

Por último, mas talvez o mais importante, a equação custo/benefício, que pode variar em razão de País (no caso do Brasil até de região) que conjuntamente com os outros fatores, podem viabilizar a compra e uso de uma aeronave por uma determinada empresa e para outra não.

A relação abaixo, foi obtida com base em uma pesquisa (website) junto às empresas de aerolevante ao redor do mundo, buscando identificar o tipo de aeronave e respectivo fabricante.

FABRICANTE	MODELO
Antonov	AN-2 e AN-3
Beechcraft	King Air A-100
Cessna	C-206; C-207; C-208 Caravan; C-210 Centurion; C-310; C-402; e C-441 Conquest.
Britten-Norman	BN-2A Islander;
Pilatus Porter	PC-6.
Piper	Seneca; PA-23 Aztec; PA-31-300 Navajo e PA-31-350 Chieftain.

FOTOS DE ALGUMAS AERONAVES UTILIZADAS NO SAE (Aerofogrametria)



ANTONOV NA-2



PILATUS – PORTER C - 6



PA-31-350 CHIEFTAIN



BN 2ª - ISLANDER

A mesma pesquisa feita no Brasil, tendo como base o levantamento das empresas cadastradas e devidamente homologadas junto ao Ministério de Defesa, para executar atividade de aerolevantamentos e incluídas nas categorias A e B, a saber:

- Categoria A – para a executante das fases aeroespacial e decorrente do aerolevantamento;
- Categoria B – para a executante da fase aeroespacial.

Teve como resultado:

09 aeronaves Piper – Navajo;

10 aeronaves Piper – Seneca;

12 demais modelos.

* Foram computadas somente empresas do setor privado.



Como podemos ver, a grande maioria das aeronaves utilizadas (Navajo e Seneca) são de fabricação da empresa americana Piper, isto se deve ao fato da alta qualidade e desempenho das aeronaves, além de que na década de 70 e 80, graças a um acordo firmado entre Piper e o fabricante brasileiro Embraer (juntamente a Neiva, que no futuro se tornaria sua subsidiária), possibilitou que estas aeronaves fossem construídas aqui no Brasil, e com isso tornando seu preço mais acessível se comparado a seus concorrentes diretos.

Observações:

ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil.

ANEA – Associação Nacional das Empresas de Aerolevantamentos.

SAE – Serviço Aéreo Especializado.

Para saber mais:

<http://www.anac.gov.br/> - Agência Nacional de Aviação Civil

<https://www.defesa.gov.br/cartografia> - Ministério de Defesa

José Alexandre Ferreira da Silva – Engenheiro Cartógrafo e de Segurança do Trabalho, responsável pelo Departamento de Levantamentos Aéreos e Terrestres da empresa Esteio Engenharia e Aerolevantamentos SA.

alexandre@esteio.com.br

ESTEIO