



AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL

CONDIÇÃO ESPECIAL A SER INCORPORADA À BASE DE CERTIFICAÇÃO DO PROJETO DE TIPO DO AVIÃO EMBRAER EMB-505 - JUSTIFICATIVA

1. APRESENTAÇÃO

- 1.1. A presente Justificativa expõe as razões que motivaram esta Agência Nacional de Aviação Civil-ANAC a propor o estabelecimento de condição especial a ser incorporada à base de certificação do projeto de tipo do avião Embraer EMB-505, aplicável ao sistema de combustível.
- 1.2. A proposta de estabelecimento de condição especial a ser incorporada à base de certificação do projeto de tipo do avião Embraer EMB-505, apresentada por meio de minuta de Resolução, foi desenvolvida e elaborada a partir da apresentação de requerimento da Embraer para obtenção de um certificado de homologação de tipo para o avião Embraer EMB-505.
- 1.3. Este avião será certificado sob o RBHA 23, emenda 23-55, na categoria transporte regional (**commuter**). Contudo, o avião Embraer EMB-505 é um jato comercial de pequeno porte, cujas características de projeto e de desempenho inerentes a este tipo de avião não foram previstas pela regulamentação.

2. EXPOSIÇÃO TÉCNICA

2.1. Fatos

- 2.1.1. A propulsão do avião Embraer EMB-505 será proporcionada por dois motores **turbofan** Pratt & Whitney Canada PW&C 535E com aproximadamente 15 kN (3 360 lbf) de empuxo cada um. Os dados técnicos fornecidos pelo fabricante Pratt & Whitney indicam que o projeto destes motores é tal que pode aquecer o escoamento de forma a aumentar a temperatura do tanque de combustível acima da prevista pelo RBHA 23.
- 2.1.2. Elaborado a partir do Civil Air Regulation - CAR 3 da **Federal Aviation Administration** (FAA), o RBHA 23 previu temperaturas do combustível máximas em ou próximas de 43,3° C (110° F). O Civil Air Regulation - CAR 3, emenda 3-14, de 15 de maio de 1956, define as temperaturas máximas previstas para o ar no verão no requisito CAR 3.583
- 2.1.3. Simultaneamente, a seção 3.438 do CAR 3 requer que aeronaves com sistemas de combustível, cujas características possam contribuir para a formação de vapor, devem demonstrar que estão livres de obstruções de vapor, quando usando o combustível a 43,3° C (110° F) sob condições críticas de operação.

- 2.1.4 Em complementação o RBHA 23.961 determina que a temperatura inicial do combustível da turbina para operação em clima quente deve ser 43,3° C, -0°, +2,8° (110° F, -0°, +5°) ou a temperatura máxima do ar externo para a qual a aprovação é requerida.
- 2.1.5 Para lidar com esta nova característica do sistema motor/combustível, esta Agência Reguladora propõe condição especial para as maiores temperaturas do sistema de combustível do avião Embraer EMB-505. Esta condição especial substitui a seção 23.961 do RBHA 23.
- 2.1.6 Para manter a uniformidade com o RBHA 23 que adotou, em língua inglesa, o **14 CFR Part 23**, da **FAA – Federal Aviation Administration**, dos Estados Unidos da América, propõe-se a adoção do texto da condição especial também em inglês, visto tratar-se de redação consolidada por autoridades aeronáuticas estrangeiras.
- 2.1.7 Além disso – e não menos importante –, por serem os **CFRs** os regulamentos mais difundidos na indústria aeronáutica internacional e os mais adotados pelas diversas autoridades de aviação civil dos países membros da OACI, tal decisão facilita as relações com essas autoridades no estabelecimento de acordos internacionais, gerando com isso reconhecimento mútuo das certificações, tratamento recíproco entre fabricantes de produtos aeronáuticos, com conseqüente redução dos custos de desenvolvimento de projetos de produtos aeronáuticos, da manutenção de sua aeronavegabilidade e, principalmente, a contínua melhoria da segurança de voo.

2.2. Fundamentação

Os fundamentos legais, regulamentares e normativos que norteiam a proposta são os que se seguem:

- a) Lei nº 11.182, de 27 de setembro de 2005, art. 8º, XXXIII;
- b) RBAC 11, emenda 11-00, Subpartes A, B e C;
- c) RBHA 21, emenda 21-04, Subparte B; e
- d) RBHA 23, emenda 23-55, Seção 23.961.

3. AUDIÊNCIA PÚBLICA

3.1. Convite

- 3.1.1. A quem possa interessar, está aberto o convite para participar deste processo de audiência pública, por meio da apresentação, à ANAC, por escrito, de comentários que incluam dados, sugestões e pontos de vista, com as respectivas argumentações. Os comentários referentes a impactos pertinentes que possam resultar da proposta contida nesta audiência pública serão bem-vindos.

- 3.1.2. Os interessados devem enviar os comentários identificando o assunto para os endereços informados no item 4.2, por via postal ou via eletrônica (e-mail), usando o formulário F-200-22, disponível no endereço eletrônico <http://www.anac.gov.br/transparencia/audienciasPublicas.asp>.
- 3.1.3 Todos os comentários recebidos dentro do prazo desta audiência pública serão analisados pela ANAC. O texto final da resolução que estabelecerá a condição especial, a ser incorporada à base de certificação do projeto de tipo do avião Embraer EMB-505, aplicável ao sistema de combustível, poderá sofrer alterações em relação ao texto proposto em função da análise dos comentários recebidos. Caso necessário, será realizada uma nova audiência pública dada à relevância dos comentários recebidos.

3.2. Contato

Para informações adicionais a respeito desta audiência pública, favor contatar:

Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC
Superintendência de Aeronavegabilidade – SAR
Gerência Técnica de Processo Normativo – GTPN
Avenida Cassiano Ricardo, 521 - Bloco B - 2º Andar - Jardim Aquarius
12246-870 - São José dos Campos - SP
Fax: (12) 3797-2330
e-mail: ggcp-gr@anac.gov.br