

## **PROPOSTA DE ISENÇÃO A SER INCORPORADA À BASE DE CERTIFICAÇÃO DO PROJETO DE TIPO DO AVIÃO EMBRAER EMB-550.**

### **JUSTIFICATIVA**

#### **1. APRESENTAÇÃO**

1.1 A presente Justificativa expõe as razões que motivaram esta Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC a propor a concessão de isenção para o avião Embraer EMB-550, aplicável a portas interiores entre compartimentos da cabine de passageiros.

1.2 A Embraer S.A. apresentou requerimento (protocolo ANAC: 60800.046480/2011-22) para a aprovação da instalação de portas interiores entre compartimentos da cabine de passageiros no interior do avião Embraer EMB-550, em processo de certificação. Porém, de acordo com o parágrafo 25.813(e), do RBAC 25, esse tipo de instalação não é permitido. Dessa forma, o requerente solicitou isenção a esse requisito.

1.3 Após completa análise de todos os aspectos técnicos envolvidos e considerando decisões adotadas por outras autoridades de aviação civil, a ANAC considera adequado o estabelecimento de isenção para a instalação em questão, para a aeronave EMB-550.

#### **2. EXPOSIÇÃO TÉCNICA**

##### **2.1 Fatos**

2.1.1. A Lei nº 11.182, de 27 de setembro de 2005, por meio do seu art. 8º, XXXIII, atribui à ANAC a competência de expedir, homologar ou reconhecer a certificação de produtos aeronáuticos, observados os requisitos por ela estabelecidos.

2.1.2. A seção 11.25 do RBAC 11 estabelece que qualquer pessoa interessada pode solicitar à ANAC isenção permanente ou temporária de qualquer regra e/ou requisito constante dos Regulamentos Brasileiros da Aviação Civil – RBAC. Após análise a ANAC pode julgar o pedido de isenção justificável, e estabelecer certas condições para que esta justificativa seja válida.

2.1.3. A Embraer S.A. apresentou requerimento (protocolo ANAC: 60800.046480/2011-22) para a aprovação da instalação de portas interiores entre compartimentos da cabine de passageiros no interior do avião Embraer EMB-550, em processo de certificação. Porém, de acordo com o parágrafo 25.813(e), do RBAC 25, esse tipo de instalação não é permitido. Dessa forma, o requerente solicitou isenção a esse requisito, que se encontra, atualmente, publicado apenas em língua inglesa:

**RBAC 25.813 Emergency exit access**

*(e) No door may be installed between any passenger seat that is occupiable for takeoff and landing and any passenger emergency exit, such that the door crosses any egress path (including aisles, crossaisles and passageways).*

Traduzindo para a língua portuguesa:

**RBAC 25.813 Acesso a saída de emergência**

*(e) Nenhuma porta pode ser instalada entre qualquer assento de passageiros que pode ser ocupado para pouso e decolagem e qualquer saída de emergência de passageiros, de modo que a porta atravesse qualquer caminho de egresso (incluindo corredores, corredores transversais e passagens).*

2.1.4. Como os regulamentos de aeronavegabilidade aplicáveis a este modelo foram determinados levando em conta a utilização da aeronave em operações de linhas aéreas regulares, o que levou à proibição da instalação de portas entre compartimentos, a Embraer S.A. solicitou o estabelecimento de isenção ao parágrafo 25.813(e), do RBAC 25, já que o EMB-550 está sendo projetado para o uso privado.

2.1.5. Segundo a Embraer S.A., os clientes de aviões projetados para o uso privado consideram a privacidade um item crucial, e o único método plausível para prover tal privacidade é por meio de portas que separem os compartimentos. Para isso, seria necessário dividir a cabine do EMB-550 em toda a sua largura para produzir uma área privativa, porque um corredor lateral é impraticável.

2.1.6. A Embraer S.A. também afirma que os fatores a seguir são únicos a aviões de uso privado e provêm características compensatórias que não são comumente providas em aviões de uso comercial:

- O número de passageiros em aviões de uso privado é significativamente menor que os tradicionais aviões comerciais;
- É típico de passageiros de aviões de uso privado voar com certa frequência e estarem familiarizados com os itens de segurança da aeronave específica na qual estão embarcados;
- A configuração de interior é estática, permitindo que as tripulações de voo e de cabine fiquem bastante familiarizadas com a configuração da aeronave, os equipamentos de emergência fornecidos, e a localização e operação das saídas de emergência. Eles também têm contato regular com os passageiros reincidentes, o que promove uma influência positiva na comunicação de assuntos de segurança;
- Diferentemente de uma companhia aérea, o operador tem controle e pode restringir o público e/ou selecionar os passageiros da aeronave.

2.1.7. Após completa análise de todos os aspectos técnicos envolvidos e considerando decisões adotadas por outras autoridades de aviação civil, a ANAC considera adequado o estabelecimento de isenção para a instalação em questão, para a aeronave EMB-550.

2.1.8. Assim considerado, a ANAC propõe o estabelecimento de isenção aplicável a portas interiores entre compartimentos da cabine de passageiros na aeronave EMB-550, transcrita abaixo, estabelecendo critérios adicionais de projeto e desempenho, para justificar a isenção ao parágrafo 25.813(e).

“A concessão de isenção ao parágrafo 25.813 (e), do RBAC 25, limitada ao uso privado da aeronave EMB-550, é condicionada à observância das seguintes características e condições adicionais:

1. Cada porta entre compartimentos de passageiros deve ser frangível em qualquer direção. A frangibilidade deve ser testada utilizando um percentil 5 feminino e a abertura resultante deve ser demonstrada grande o suficiente para um percentil 95 masculino escapar.
2. Portas entre compartimentos de passageiros devem dispor de meios duplos para retê-la na posição aberta, tal que a probabilidade de destravamento seja minimizada para as condições de pouso de emergência. Cada trava deve ser capaz de suportar as cargas de inércia especificadas no RBAC 25.561.
3. Uma mensagem de aviso deve ser fornecida à tripulação de voo, na cabine de pilotagem, quando uma porta interior não está aberta e travada durante o táxi, decolagem e aterrissagem. As portas devem ter placares instruindo para que elas estejam abertas e travadas durante o táxi, decolagem e aterrissagem.
4. Procedimentos adequados/limitações devem ser estabelecidos para assegurar que qualquer porta esteja na configuração aberta para a decolagem, táxi e de pouso.
5. Portas instaladas através de um corredor longitudinal devem transladar lateralmente para abrir e fechar, como por exemplo, “pocket doors”.
6. Cada porta entre um assento de passageiro e qualquer saída deve poder ser operada de ambos os lados, e se um mecanismo de trava é instalado, ele deve ser capaz de ser destravado a partir de qualquer lado, sem o uso de ferramentas especiais.

Operações dos aviões EMB-550 envolvendo o transporte de pessoas ou bens mediante compensação ou contrato são proibidas com as portas de interior operacionais instaladas.”

Versão em língua inglesa

*“The granting of exemption to paragraph 25.813(e), of RBAC 25, limited to private use of EMB-550 airplane, is conditioned to the observance of the following additional characteristics and conditions:*

1. *Each door between passenger compartments must be frangible in either direction. Frangibility must be tested using the 5 percentile female and the resulting aperture demonstrated to be large enough for a 95 percentile male to escape.*
2. *Doors between passenger compartments must have dual means to retain them in the open position, such that unlatching probability be minimized for emergency landing conditions. Each lock must be capable of withstanding the inertia loads specified in RBAC/14 CFR Part 25.561.*
3. *A warning message must be supplied to the flight crew, at the flightdeck, when an interior door is not open and locked during the taxi, take-off and landing. The doors must have warning placards instructing so that they are opened and latched during the taxi, take-off and landing.*
4. *Appropriate procedures/limitations must be established to ensure that any such door is in the open configuration for taxi, takeoff and landing.*
5. *Doors installed across a longitudinal aisle must translate laterally to open and close, e.g., pocket doors.*
6. *Each door between any passenger seat and any exit must be operable from either side, and if a locking mechanism is installed, it must be capable of being unlocked from either side without the use of special tools.*

*Operations of EMB-550 airplanes involving the carriage of persons or property for compensation or hire are prohibited with operational interior doors installed.”*

NOTA: Em caso de dúvida considerar o texto em inglês.

2.1.9. A isenção em questão está alinhada a decisões de outras autoridades de aviação civil, associadas à instalação de portas interiores entre compartimentos da cabine de passageiros, como por exemplo, à *Exemption* N° 10338, da *Federal Aviation Administration* – FAA, aplicável especificamente a este projeto, na qual as condições são equivalentes.

## **2.2 Considerações Finais**

2.2.1. Com base na exposição técnica, a ANAC entende que a concessão de isenção para o avião Embraer EMB-550, aplicável a portas interiores entre compartimentos da cabine de passageiros, atende ao interesse público e não influi negativamente no prevalecimento dos níveis de segurança exigidos pelos regulamentos pátrios.

## **2.3 Fundamentação**

2.3.1. 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. 5º e art. 8º, IV, X, XXXIII;
- b) RBAC 11, Emenda 00, de 11 de fevereiro de 2009;
- c) RBAC 21, Emenda 01, de 1º de dezembro de 2011;
- d) RBAC 25, Emenda 127, de 22 de abril de 2009; e
- e) Instrução Normativa nº 18, de 17 de fevereiro de 2009.

## **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 3.3, por via postal ou via eletrônica (e-mail), usando o formulário F-200-22, disponível no endereço eletrônico: <http://www2.anac.gov.br/transparencia/audienciasPublicas.asp>

3.1.3. Todos os comentários recebidos dentro do prazo desta audiência pública serão analisados pela ANAC. E caso necessário, será realizada uma nova audiência pública dada a relevância dos comentários recebidos.

### **3.2. Período para recebimento de comentários**

3.2.1. Os comentários referentes a esta audiência pública devem ser enviados no **prazo de 30 dias** corridos da publicação do Aviso de Convocação no DOU.

### **3.3. Contato**

3.3.1. 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: [normas.aeronaves@anac.gov.br](mailto:normas.aeronaves@anac.gov.br)