



## VOTO

**PROCESSO: 00058.034938/2020-10**

**INTERESSADO: EMBRAER S.A.**

**RELATOR: ROGÉRIO BENEVIDES CARVALHO**

### 1. DA COMPETÊNCIA

1.1. A Lei nº 11.182/2005, em seus artigos 8º e 11, estabelece a competência da ANAC para regular e fiscalizar os serviços aéreos, os produtos e processos aeronáuticos, a formação e o treinamento de pessoal especializado, a habilitação de tripulantes, bem exercer o poder normativo da Agência.

1.2. O Regimento Interno da ANAC, aprovado pela Resolução nº 381/2016, prevê, entre as competências comuns às Superintendências, avaliar e submeter à Diretoria as petições de isenção a requisitos de regulamentos. Ainda, dispõe que compete à Superintendência de Pessoal da Aviação Civil - SPL submeter à Diretoria Colegiada projetos de atos normativos sobre padrões operacionais relacionados à certificação e fiscalização de organizações de instrução, de equipamentos simuladores de voo para instrução e treinamento de tripulantes, e de pessoas integrantes do cenário operacional.

1.3. Dessa forma, resta evidente a competência do Colegiado para analisar a presente matéria.

### 2. DA ANÁLISE E FUNDAMENTAÇÃO

2.1. Conforme exposto no relatório, a Embraer S.A. pleiteou isenção dos requisitos 61.213(a)(2)(ii) e 61.213(a)(3)(ii) do RBAC nº 61, para viabilizar que os pilotos que operarão aeronaves tipo E550 recebam treinamento inicial visando a obtenção da correspondente habilitação de tipo, considerando as limitações decorrentes da pandemia de Covid-19.

2.2. Os requisitos 61.213(a)(2)(ii) e 61.213(a)(3)(ii) do RBAC nº 61 demandam que, para a concessão de habilitação tipo, é necessário que os treinamentos de solo e de voo sejam conduzidos em Centro de Treinamento de Aviação Civil -CTAC certificado ou validado pela ANAC. Ocorre que os referidos CTACs encontram-se no exterior.

2.3. Atualmente, realizar o devido treinamento está dificultado pelas restrições impostas pela pandemia, devido às limitações de deslocamentos que, mesmo quando possíveis, incorrem em obstáculos e procedimentos adicionais, em constante alteração, para entrada e saída de pessoas em países estrangeiros. Compreende-se, assim, que o cenário atual não oferece condições plenas de atendimento aos requisitos.

2.4. De forma a embasar o seu pedido, a Embraer S.A. apresentou proposta de condução alternativa do referido treinamento, bem como mitigação dos riscos identificados.

- 2.5. Em relação ao treinamento propriamente dito, a Embraer propôs que este seja conduzido com base no Programa de Treinamento das aeronaves EMB-550 e EMB-545 <sup>[1]</sup>, cujos conteúdos programáticos foram avaliados em conjunto pela ANAC, EASA e FAA, por meio de Processos de Avaliação Operacional.
- 2.6. Dessa maneira, o treinamento em solo, referente ao requisito 61.213(a)(2)(ii), será realizado em dois blocos.
- 2.7. O primeiro bloco abrange treinamento de assuntos operacionais gerais e sistemas da aeronave, e será ministrado por piloto de ensaio em voo (PEV), com número limitado de 4 alunos por turma. O PEV deverá ser portador de licença de piloto comercial - PC ou de piloto de linha aérea - PLA, de habilitação de voo por instrumentos - IFR e autorizado a operar aeronave tipo E550<sup>[2]</sup>
- 2.8. Esse bloco do treinamento poderá, facultativamente, ser ministrado pelo CTAC da *Flight Safety International - FSI*, em modalidade à distância, desde que haja a supervisão de um piloto de ensaios em voo da Embraer com os mesmos requisitos acima descritos<sup>[2]</sup>.
- 2.9. O segundo bloco do treinamento em solo engloba a parte de integração de sistemas. Igualmente, será ministrado por piloto de ensaio em voo da Embraer, com autorização de tipo E550. Nesta parte do treinamento será utilizado o simulador de base fixa FBS-550, que a Embraer possui.
- 2.10. Este simulador não se trata de um *full flight simulator - FFS*, disponível somente em CTAC, porém foi a ferramenta empregada pela Embraer para ensaios de falhas e de proteções de *fly-by-wire* durante a certificação da aeronave. Dessa forma, entende-se que o FBS-550 atende à necessidade do treinamento.
- 2.11. Em relação ao treinamento de voo, propõe-se que a maior parte seja conduzido na própria aeronave tipo E550 e seja ministrado por piloto de ensaios em voo da Embraer, portador de licença de piloto comercial - PC ou de piloto de linha aérea - PLA, de habilitação de voo por instrumentos - IFR válida, de Certificado Médico Aeronáutico - CMA válido e adequado à licença de que é titular, observado o disposto no § 2º da Proposta de Ato. Apenas alguns procedimentos considerados de maior risco serão conduzidos no simulador FBS-550.
- 2.12. A respeito do treinamento de voo no simulador de base fixa, visando a garantir a capacidade de reprodução da operação em condições críticas, foram realizadas, pela área técnica, duas espécies de aferição: uma documental e outra através de simulação, em tempo real, com o uso do FBS-550 operado por pilotos da Embraer.
- 2.13. Assim, constatou-se a capacidade da utilização do simulador de base fixa como parte do treinamento em voo em questão.
- 2.14. O treinamento prático de voo na aeronave será conduzido em espaço aéreo condicionado, classificado como área restrita, destinado exclusivamente a ensaios em voo. Ademais, serão utilizados apenas os aeródromos de Gavião Peixoto e de São José dos Campos <sup>[3]</sup>, os quais são bases operacionais da Embraer.
- 2.15. Os instrutores do treinamento em voo serão pilotos de ensaio em voo, com autorização para operar aeronave tipo E550. Todos os pilotos indicados pela Embraer possuem licença PLA e habilitação tipo no E550<sup>[4]</sup>.

2.16. A fim de reduzir os riscos das operações durante o treinamento na aeronave, não estão contemplados procedimentos como: RNP AR, CAT II, HUD, entre outros.

2.17. A carga horária do treinamento em voo estabelecida é de 28 horas, e está de acordo com o programa de treinamento inicial de piloto da Embraer, para os modelos EMB-550 e EMB-545, quando realizado integralmente em um *full flight simulator (FFS)*. Em que pese o treinamento proposto não ser realizado integralmente em dispositivo FFS, entende-se que a mesma carga horária é adequada ao seu objetivo.

2.18. Assim, conclui-se que o procedimento proposto, com atuação direta da Embraer S.A., fabricante das aeronaves tipo E550 e, portanto, detentora de sólido conhecimento e experiência ligados à sua operação, mantém-se em nível aceitável de segurança e atende ao interesse público.

2.19. Portanto, mostra-se adequado o deferimento da isenção pleiteada, de modo a permitir que a Embraer S.A. conduza o treinamento inicial de pilotos, visando à obtenção de habilitação de tipo E550, que abrange os modelos de aeronaves Legacy 450, Legacy 500, Praetor 500 e Praetor 600, respeitadas as condicionantes elencadas na Proposta de Ato<sup>[5]</sup> apresentada pela Superintendência de Pessoal da Aviação Civil - SPL.

2.20. Quanto ao período de vigência da isenção, de forma a prover mais clareza e seguir diretrizes emanadas para atos normativos<sup>[6]</sup>, propõe-se a substituição dos parágrafos 6º e 7º da Proposta de Ato<sup>[5]</sup> em tela, para que contemplem a seguinte redação:

*§ 6º Somente poderá ser concluído o treinamento, nos termos dessa Decisão, caso o início do treinamento seja prévio ao término da vigência da isenção temporária.*

*§ 7º A isenção temporária, deferida nos termos do caput, é válida até 31/10/2021.*

2.21. Por fim, foi observada a regularidade formal do pedido de isenção, em consonância com o disposto no RBAC nº 11.

### 3. CONCLUSÃO

3.1. Ante o exposto, **VOTO FAVORAVELMENTE** ao deferimento, à Embraer S.A., do pedido de isenção temporária de cumprimento dos requisitos 61.213(a)(2)(ii) e 61.213(a)(3)(ii) do RBAC 61 - LICENÇAS, HABILITAÇÕES E CERTIFICADOS PARA PILOTOS, contemplando-se os modelos de aeronaves constantes da designação de tipo E550, de acordo com a proposta<sup>[5]</sup> apresentada pela Superintendência de Pessoal da Aviação Civil - SPL.

É como voto.

**ROGÉRIO BENEVIDES CARVALHO**

Diretor

[1] Pilot Initial Training Syllabus EMB550 - SEI 4810701

[2] [IS 61.15-001D](#)

[3] Informações complementares à carta DPI-003/2020 - [SEI 5178341](#)

[4] SEI 5223939

[5] SEI 5429677



Documento assinado eletronicamente por **Rogério Benevides Carvalho, Diretor**, em 15/03/2021, às 12:21, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.anac.gov.br/sei/autenticidade>, informando o código verificador **5365931** e o código CRC **A04D0A8F**.