

FORMULÁRIO DE ANÁLISE PARA A PROPOSIÇÃO DE ATO NORMATIVO

Processo nº:	00058.028160/2016-23	Unidade Responsável (Sigla):	SAR/GTPN
Assunto do normativo:	Proposta de Condição Especial para o avião Embraer EMB-550/545, relativa à seção 25.773, do RBAC 25. Condição Especial aplicável à instalação de sistema de <i>Head Up Display</i> (HUD), conjugado com os sistemas <i>Enhanced Flight Vision System</i> (EFVS) e <i>Synthetic Vision System</i> (SVS).		
Tipo de ato normativo:	<input checked="" type="checkbox"/> Novo	<input type="checkbox"/> Revisão	Adequação Legal, em função do art. 47, I, da Lei da ANAC
Origem da demanda:	<input checked="" type="checkbox"/> Interna (Diretoria, Superintendências etc.)	<input type="checkbox"/> Externa (Órgãos de Controle ou recomendações diversas)	

1) Descreva o problema (atual ou futuro) que se pretende solucionar

P1 – Os regulamentos de aeronavegabilidade atuais não contêm requisitos apropriados para a instalação do sistema de *Head Up Display* (HUD), conjugado com os sistemas *Enhanced Flight Vision System* (EFVS) e *Synthetic Vision System* (SVS), no avião Embraer EMB-550/545.

2) Quais foram as alternativas consideradas para a resolução do problema? Explique brevemente cada (mínimo 2 opções, máximo 5). Indique e justifique a alternativa escolhida.

A1 – Requerer o cumprimento da seção 25.773, do RBAC 25, sem requisitos adicionais. – Os regulamentos de desempenho de produtos aeronáuticos em vigor não permitem a distorção da visão externa, ou reflexos e brilhos que possam interferir com as tarefas normais da tripulação mínima e não foram escritos antecipando a tecnologia do *Enhanced Flight Vision System* e do *Synthetic Vision System*. Por isso, a demonstração de cumprimento com a seção 25.773, do RBAC 25, sem requisitos adicionais, seria insuficiente para prover um nível adequado de segurança.

A2 – Emendar o RBAC 25 de forma a incluir requisitos apropriados às características do avião Embraer EMB-550/545 e requerer o cumprimento desses requisitos – A Convenção sobre Aviação Civil Internacional da Organização da Aviação Civil Internacional – OACI, concluída em Chicago a 07 de dezembro de 1944, firmada pelo Brasil, em Washington, a 29 de maio de 1945, e promulgada pelo Decreto nº 21.713, de 27 de agosto de 1946, prescreve que os Estados Contratantes se comprometem a colaborar a fim de lograr a maior uniformidade possível em seus regulamentos. O RBAC 25 atual incorpora integralmente as emendas até a nº 136 do 14 CFR *Part* 25, da FAA, autoridade de aviação dos Estados Unidos, consoante o estabelecido no art. 3º da Resolução nº 30, de 21 de maio de 2008, com a redação que lhe foi dada pela Resolução nº 162, de 20 de julho de 2010, bem como o estabelecido no parágrafo único do art. 4º da Instrução Normativa – IN nº 15, de 20 de novembro de 2008. A incorporação, no RBAC 25, de requisitos diferentes daqueles da regulamentação estrangeira na qual ele é baseado discordaria dos comandos contidos nos dispositivos acima e geraria desarmonização.

A3 – Preferida – Estabelecer Condição Especial para o avião EMB-550/545, relativa à seção 25.773, do RBAC 25. – Esta Condição Especial prescreverá requisitos para a instalação do sistema de HUD, conjugado com os sistemas EFVS e SVS, no avião Embraer EMB-550/545, os quais são mais adequados para levar em conta as características desse avião. Dessa forma, o sistema proporcionará um nível de

segurança adequado para a visibilidade do piloto, combinando a visualização da imagem no EFVS e no SVS com a vista externa que o piloto é capaz de enxergar através dessa imagem.

3) Como o ato proposto resolverá o problema descrito no item 1?

Ao estabelecer requisitos para a instalação do sistema de HUD, conjugado com os sistemas EFVS e SVS, no avião Embraer EMB-550/545, esta Condição Especial proverá um nível de segurança equivalente ao inicialmente pretendido na concepção dos requisitos de aeronavegabilidade relacionados.

4) Como será feita a implantação da norma e como essa implantação será acompanhada?

	Ações	Prazo	Acompanhamento
ANAC	Verificação do cumprimento da Condição Especial pela Embraer S.A.	Mai/2016	Feito pela SAR/GGCP
Regulados	Demonstração, pela Embraer S.A., de cumprimento com a Condição Especial	Mai/2016	Feito pela SAR/GGCP
Outros Órgãos	-	-	-

5) Quais são os dispositivos legais que autorizam a ANAC a regulamentar o assunto?

Lei nº 11.182, de 27 de setembro de 2005, art. 8º, XXXIII.

6) O regulamento proposto afetará outras áreas da Agência? Quais? Essas áreas foram contatadas? Como se posicionaram sobre o assunto?

A Gerência-Geral de Certificação de Produto – GGCP, em discussão com a Embraer S.A., originou a demanda pela Condição Especial e produziu sua fundamentação técnica.

7) Existem outros órgãos/entidades afetados com a edição da norma?

<input type="checkbox"/>	ANVISA	<input type="checkbox"/>	COMAER	<input type="checkbox"/>	Polícia Federal	<input type="checkbox"/>	Receita Federal
<input type="checkbox"/>	Outros:						

Esses órgãos/entidades foram contatados? Como se posicionaram sobre o assunto?

8) O problema ou assunto já foi regulamentado em outros países?			
(X)	SIM	Quais?	A FAA, autoridade de aviação dos EUA, e a EASA, autoridade de aviação civil europeia, aprovaram <i>Special Conditions</i> semelhantes para outras aeronaves.
()	NÃO		

9) Existem normas vigentes no país, correlatas ao assunto?			
(X)	SIM	Quais?	RBAC 25, emenda 127, que é a base de certificação do avião EMB-550/545, onde constam as seções às quais se aplica esta Condição Especial.
()	NÃO		

10) Descreva qualitativamente e, se possível, quantitativamente os custos do ato.	
Poderá haver diferença de custos de projeto e fabricação, a qual afetará apenas a Embraer S.A., que concordou com a abordagem proposta pela ANAC.	

11) Descreva qualitativamente e, se possível, quantitativamente os benefícios do ato.	
O estabelecimento da Condição Especial objeto desta análise proverá um nível de segurança equivalente ao inicialmente pretendido na concepção dos requisitos de aeronavegabilidade relacionados, para a certificação de tipo do avião EMB-550/545.	

12) Descreva os possíveis efeitos do ato proposto, conforme tabela abaixo.

	Efeitos positivos	Efeitos negativos
Empresas de transporte aéreo regular	-	-
Empresas de transporte aéreo não regular	-	-
Empresas de serviços aéreos especializados	-	-
Prestadores de serviços auxiliares ao transporte aéreo	-	-
Operadores de Aeródromos	-	-
Fabricantes de Aeronaves	Maior segurança e confiabilidade do avião EMB-550/545, da Embraer S.A.	Poderá haver diferença de custos de projeto e fabricação, a qual afetará apenas a Embraer S.A., que concordou com a abordagem proposta pela ANAC.
Fabricantes de peças e componentes aeronáuticos	-	-

Proprietários de aeronaves	Aumento da segurança da futura operação do EMB-550/545	-
Empresas de manutenção aeronáutica	-	-
Mecânicos	-	-
Escolas e Centros de Treinamento	-	-
Tripulantes	Aumento da segurança da futura operação do EMB-550/545	-
Passageiros	Aumento da segurança da futura operação do EMB-550/545	-
Comunidades	Aumento da segurança da futura operação do EMB-550/545	-
Meio ambiente	-	-
Outros (identificar)	-	-

13) Discorra sobre como se dará o processo de monitoramento do ato normativo.

O monitoramento se dará durante a demonstração de cumprimento, acompanhada pela SAR/GGCP.

Servidor Responsável pelo preenchimento

Gerente Responsável

Superintendente