

FORMULÁRIO DE ANÁLISE PARA A PROPOSIÇÃO DE ATO NORMATIVO

Processo nº:	00066.008208/2014-16	Unidade Responsável (Sigla):	SAR/GTPN
Assunto do normativo:	Proposta de duas Condições Especiais para o avião Embraer EMB-550, relativas às seções 25.21, 25.103, 25.105, 25.107, 25.121, 25.123, 25.125, 25.143, 25.145, 25.201, 25.203, 25.207 e 25.1323, do RBAC 25. Condições Especiais aplicáveis à proteção de envelope de voo em função do alto ângulo de ataque.		
Tipo de ato normativo:	<input checked="" type="checkbox"/> Novo	<input type="checkbox"/> Revisão	<input type="checkbox"/> 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 – P1 – Os regulamentos de aeronavegabilidade atuais não contêm requisitos apropriados para demonstrar a segurança do avião Embraer EMB-550, em processo de certificação de tipo, frente à utilização da função de proteção do envelope de voo para alto ângulo de ataque em seu sistema de controle eletrônico.

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 das seções 25.21, 25.103, 25.105, 25.107, 25.121, 25.123, 25.125, 25.143, 25.145, 25.201, 25.203, 25.207 e 25.1323, do RBAC 25, sem requisitos adicionais. – O EMB-550 será equipado com sistema de controle tipo *fly-by-wire*. Uma das principais vantagens desse tipo de sistema é que ele permite a implantação de funções chamadas de “proteção de envelope”. Tais funções impedem que os pilotos comandem a aeronave para valores de parâmetros fora do especificado em projeto. Sendo assim, a função de proteção de envelope representa um aumento na segurança do avião frente aos projetos convencionais. Entretanto, sua implantação fez surgir uma preocupação com relação ao nível de limitação de manobra a ser infligido sobre os pilotos. Os regulamentos atuais não preveem a utilização de funções de proteção de envelope de voo em sistema de controle, por isso, a demonstração de cumprimento com as seções 25.21, 25.103, 25.143, 25.145, 25.201, 25.203, 25.207 e 25.1323, do RBAC 25, sem requisitos adicionais, seria insuficiente para prover um nível adequado de segurança. Além disso, devido ao aumento na segurança do avião em condições de formação de gelo, é possível obter crédito nas demonstrações de segurança, melhorando, com isso, seu desempenho, portanto, a demonstração de cumprimento com as seções 25.105, 25.107, 25.121, 25.123 e 25.125, do RBAC 25, sem requisitos adicionais, seria um desvio do resultado ótimo.

A2 – Emendar o RBAC 25 de forma a incluir requisitos apropriados às características do avião Embraer EMB-550 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 134 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 duas Condições Especiais para o avião EMB-550, relativa às seções 25.1301, 25.1309 e 25.1431, do RBAC 25. – Estas Condições Especiais prescreverão requisitos para a proteção de envelope de voo em função do alto ângulo de ataque e possibilitarão que se tomem créditos da proteção de envelope de voo robusta em condições de formação de gelo do avião Embraer EMB-550.

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

Ao estabelecer requisitos para a proteção de envelope de voo em função do alto ângulo de ataque e possibilitar que se tomem créditos da proteção de envelope de voo robusta em condições de formação de gelo do avião Embraer EMB-550, estas Condições Especiais trarão 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 das Condições Especiais pela Embraer S.A.	Mai/2014	Feito pela SAR/GGCP
Regulados	Demonstração, pela Embraer S.A., de cumprimento com as Condições Especiais	Mai/2014	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 pelas Condições Especiais e produziu sua fundamentação técnica.

7) Existem outros órgãos/entidades afetados com a edição da norma?							
()	ANVISA	()	COMAER	()	Polícia Federal	()	Receita Federal
()	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, já aprovou <i>Special Conditions</i> semelhantes.
()	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, onde constam as seções às quais se aplicam estas Condições Especiais.
()	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 das Condições Especiais objetos 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.	

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, 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	-
Empresas de manutenção aeronáutica	-	-
Mecânicos	-	-
Escolas e Centros de Treinamento	-	-
Tripulantes	Aumento da segurança da futura operação do EMB-550	-
Passageiros	Aumento da segurança da futura operação do EMB-550	-
Comunidades	Aumento da segurança da futura operação do EMB-550	-
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