

FORMULÁRIO DE ANÁLISE PARA A PROPOSIÇÃO DE ATO NORMATIVO

Processo nº	00066.033215/2016-18	Unidade Responsável:	GTPN
Assunto do Normativo:	Proposta de Condição Especial para o avião Embraer ERJ 190-300 e outras aeronaves a critério da ANAC, relativa à seção 25.1155, do RBAC 25.		
	Condição Especial aplicável ao controle para seleção do reversor de empuxo.		
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
	<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			
<p>P1 – Os regulamentos de aeronavegabilidade atuais não contêm requisitos apropriados para levar em conta o reversor de empuxo, atuado hidraulicamente e controlado por um sistema de FADEC (<i>Full Authority Digital Electronic Control</i>) a ser utilizado no avião Embraer ERJ 190-300, em processo de certificação. Os reversores de empuxo do ERJ 190-300 são projetados para uso apenas com a aeronave em solo; assim, a atuação do reversor em voo não é esperada ocorrer e deve ser evitada devido aos efeitos adversos no controle e desempenho da aeronave. Os requisitos de aeronavegabilidade vigentes não abordam a seleção intencional ou não de uma condição reversa fora do envelope aprovado.</p> <p>P2 – Tradicionalmente, as Condições Especiais são processadas de forma pontual pela Diretoria, ou seja, cada Condição Especial é válida para apenas um projeto de tipo. Frequentemente, o mesmo assunto é processado várias vezes pela Diretoria, o que gera ônus administrativo.</p>			
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.			
<p>A1 – Requerer o cumprimento da seção 25.1155, do RBAC 25, sem requisitos adicionais. – A atual seção 25.1155, do RBAC 25, não leva em conta a incorporação de um meio de evitar que o piloto selecione o controle do reversor de empuxo em voo, intencionalmente ou não, assim como não considera um alerta à tripulação avião Embraer ERJ-190-300 a fim de eliminar as ações da tripulação que podem colocar a aeronave em risco. Por isso, o cumprimento da seção 25.1155 do RBAC 25, sem considerações adicionais, seria inadequado para prover um nível adequado de segurança.</p> <p>A2 – Emendar o RBAC 25 de forma a incluir requisitos apropriados às características do avião Embraer ERJ 190-300 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 <i>Part 25</i>, 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</p>			

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 – Estabelecer Condição Especial apenas para o avião ERJ 190-300, relativa à seção 25.1155, do RBAC 25 – A Condição Especial apenas para o avião ERJ 190-300 prescreveria requisitos adequados para suas características, mas não resolveria o problema do ônus administrativo gerado pelo processamento repetido de Condições Especiais de mesmo teor.

A4 – Preferida – Estabelecer Condição Especial para o avião ERJ 190-300, relativa à seção 25.1155, do RBAC 25, e também para outras aeronaves a critério da ANAC. – A Condição Especial prescreverá requisitos adequados para levar em conta a incorporação de um meio de evitar que o piloto selecione em voo, intencionalmente ou não, o controle do reversor de empuxo no avião ERJ 190-300, bem como alertas à tripulação quanto a ações da própria tripulação que podem colocar a aeronave em risco, provendo nível de segurança adequado, e evitará o ônus administrativo gerado pelo processamento repetido de Condições Especiais de mesmo teor.

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

Ao estabelecer requisitos que consideram os alertas à tripulação e a incorporação de um meio de evitar a seleção em voo, intencional ou não, do controle do reversor de empuxo no avião Embraer ERJ 190-300, esta Condição Especial proverá um nível de segurança equivalente ao inicialmente pretendido na concepção dos requisitos de aeronavegabilidade relacionados. Além disso, a extensão da Condição Especial para outras aeronaves a critério da ANAC evitará o ônus administrativo gerado pelo processamento repetido de Condições Especiais de mesmo teor.

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.	Ago/2017	Feito pela SAR/GGCP
Regulados	Demonstração, pela Embraer S.A., de cumprimento com a Condição Especial	Ago/2017	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?

<input checked="" type="checkbox"/>	SIM	Quais?	O FAA, autoridade de aviação dos EUA, e a EASA, autoridade de aviação da União Européia, já abordaram o assunto desta Condição Especial.
<input type="checkbox"/>	NÃO		

9) Existem normas vigentes no país, correlatas ao assunto?

<input checked="" type="checkbox"/>	SIM	Quais?	RBAC 25, emenda 134, que é a base de certificação do avião ERJ 190-300, onde consta a seção à qual se aplica esta Condição Especial.
<input type="checkbox"/>	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. Sua inclusão na base de certificação de outras aeronaves, caso aplicável, será discutida com os referidos requerentes.

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 ERJ 190-300 e de aeronaves julgadas similares pela ANAC.

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 ERJ 190-300, da Embraer S.A, e outras aeronaves julgadas similares pela ANAC.	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. Sua inclusão

		na base de certificação de outras aeronaves, caso aplicável, será discutida com os referidos requerentes.
Fabricantes de peças e componentes aeronáuticos	-	-
Proprietários de aeronaves	Aumento da segurança da futura operação do ERJ 190-300, e outras aeronaves julgadas similares pela ANAC.	-
Empresas de manutenção aeronáutica	-	-
Mecânicos	-	-
Escolas e Centros de Treinamento	-	-
Tripulantes	Aumento da segurança da futura operação do ERJ 190-300, e outras aeronaves julgadas similares pela ANAC.	-
Passageiros	Aumento da segurança da futura operação do ERJ 190-300, e outras aeronaves julgadas similares pela ANAC.	-
Comunidades	Aumento da segurança da futura operação do ERJ 190-300, e outras aeronaves julgadas similares pela ANAC.	-
Meio ambiente	-	-
Outros (identificar)	-	-

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

O monitoramento se dará durante os ensaios de demonstração, acompanhados pela SAR/GGCP.