

**FORMULÁRIO DE ANÁLISE PARA A PROPOSIÇÃO DE ATO NORMATIVO**

<b>Processo nº:</b>	00058.060244/2016-51	<b>Unidade Responsável (Sigla):</b>	SAR/GTPN
<b>Assunto do normativo:</b>	Proposta de Condição Especial para o avião Embraer ERJ 190-300 e outras aeronaves a critério da ANAC, relativa à seção 25.671, do RBAC 25 Condição Especial aplicável aos múltiplos modos de operação do sistema de controle de voo, à operação em qualquer atitude e à notificação da tripulação acerca da posição das superfícies de controle.		
<b>Tipo de ato normativo:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Novo	<input type="checkbox"/> Revisão	Adequação Legal, em função do art. 47, I, da Lei da ANAC
<b>Origem da demanda:</b>	<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 levar em conta as características do sistema eletrônico de comando do avião Embraer ERJ-190-300, que funciona ativamente com funções de alívio de carga, de diminuição de carga de trabalho da tripulação, de proteção de envelope de voo e de outras funções específicas. Em razão dessas várias funções do sistema de controle de voo, as superfícies de controle podem estar posicionadas em vários locais diferentes para uma mesma posição do manche ou pedal na cabine e não há garantias de que a tripulação dispõe de autoridade mínima para comandar a aeronave em um determinado sentido, pois a superfície pode estar próxima ou até mesmo no limite de autoridade permitida para a mesma neste sentido. Em face ao exposto, a tripulação deve estar ciente quando uma superfície do sistema de controle de voo estiver próxima a um batente de atuação para assegurar o mínimo de autoridade de comando em qualquer sentido em todos os momentos do voo.

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.

**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 25.671, do RBAC 25, sem requisitos adicionais. – O RBAC 25 atual é baseado em controles convencionais, para os quais as deflexões das superfícies de controle são unicamente determinadas pela deflexão do manche ou dos pedais, e também em sistemas de aumento de estabilidade que estejam operacionais ou não operacionais, com comportamentos adequados para ambas as situações. Ele não leva em conta as características do sistema de controle de voo do avião Embraer ERJ-190-300, no qual pode não haver uma correspondência direta entre a posição do manche ou pedal comandados pela tripulação e a posição da superfície de controle associada.

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 *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 – Estabelecer Condição Especial apenas para o avião ERJ 190-300, relativa à seção 25.671 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 25.671 do RBAC 25, e também para outras aeronaves a critério da ANAC. – A Condição Especial prescreverá requisitos adequados para levar em conta as características do sistema de controle de voo do avião Embraer ERJ 190-300, 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 levam em conta as características do dispositivo de comando de voo do avião Embraer ERJ 190-300, esta Condição Especial possibilitará o uso de características novas e não usuais se comparadas àquelas existentes quando os regulamentos vigentes foram adotados, provendo 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.	Mai/2017	Feito pela SAR/GGCP
Regulados	Demonstração, pela Embraer S.A., de cumprimento com a Condição Especial	Mai/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?							
( )	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 e a EASA, autoridades de aviação dos EUA e da União Europeia, respectivamente, já aprovaram <i>Special Conditions</i> semelhantes. Além disso, a FAA, por meio de seu FCHWG – <i>Flight Controls Harmonization Working Group</i> , recomendou modificação ao requisito 14 CFR §25.671, à qual esta Condição Especial está alinhada.
( )	NÃO		

9) Existem normas vigentes no país, correlatas ao assunto?			
( X )	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.
( )	NÃO		

10) Descreva qualitativamente e, se possível, quantitativamente os <b>custos</b> 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 <b>benefícios</b> 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 190-100 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	<p>Maior segurança e confiabilidade do avião ERJ 190-300, da Embraer S.A, e outras aeronaves julgadas similares pela ANAC.</p>	<p>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.</p>
Fabricantes de peças e componentes aeronáuticos	-	-
Proprietários de aeronaves	<p>Aumento da segurança da futura operação do ERJ 190-300, e outras aeronaves julgadas similares pela ANAC.</p>	-
Empresas de manutenção aeronáutica	-	-
Mecânicos	-	-
Escolas e Centros de Treinamento	-	-
Tripulantes	<p>Aumento da segurança da futura operação do ERJ 190-300, e outras aeronaves julgadas similares pela ANAC.</p>	-
Passageiros	<p>Aumento da segurança da futura operação do ERJ 190-300, e outras aeronaves julgadas similares pela ANAC.</p>	-
Comunidades	<p>Aumento da segurança da futura operação do ERJ 190-300, e outras aeronaves julgadas similares pela ANAC.</p>	-
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.

\_\_\_\_\_  
Servidor Responsável pelo preenchimento

\_\_\_\_\_  
Gerente Responsável

\_\_\_\_\_  
Superintendente