



FORMULÁRIO DE ANÁLISE PARA A PROPOSIÇÃO DE ATO NORMATIVO

Processo nº	00066.007454/2019-65	Unidade Responsável:	GTPN
Assunto do Normativo:	Proposta de Condição Especial para o avião Pilatus modelo PC-24 e outras aeronaves a critério da ANAC, relativa à seção 23.1309, do RBAC 23.		
	Condição Especial aplicável ao sistema de controle eletrônico do motor.		
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 – A Pilatus Aircraft Ltd apresentou, durante o processo de certificação do avião Pilatus modelo PC-24, um sistema de controle eletrônico do motor (Controle Digital de Autoridade Total do Motor - FADEC), ao invés do tradicional sistema de controle mecânico. Assim, a instalação desse mecanismo requer avaliação devido a seus possíveis efeitos em ou por outros sistemas do avião (em especial às falhas ou prováveis combinações de falhas de seus componentes que façam com que probabilidade de perda de controle da propulsão ultrapasse os limites permitidos no regulamento), bem como seus efeitos ambientais críticos (incluindo raios), que se resultarem numa perda de controle de propulsão, devem ser considerados catastróficos. Ocorre que os regulamentos de aeronavegabilidade atuais do RBAC 23 não contêm requisitos de segurança apropriados que levem em consideração os efeitos desse sistema, logo, condições especiais são necessárias para estabelecer um nível aceitável de segurança.

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 23.1309, do RBAC 23, sem requisitos adicionais. – O avião Pilatus modelo PC-24 possui sistema de controle eletrônico de motor (Controle Digital de Autoridade Total do Motor - FADEC), ao invés do tradicional sistema de controle mecânico. Assim, a demonstração de cumprimento com a seção 23.1309, do RBAC 23, sem requisitos adicionais, seria insuficiente para prover um nível adequado de segurança, já que os regulamentos atuais não contêm requisitos de segurança apropriados que levem em consideração os efeitos desse sistema.

A2 – Emendar o RBAC 23 de forma a incluir requisitos apropriados às características do avião Pilatus modelo PC-24 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 23 atual incorpora integralmente as emendas até a nº 63 do 14 CFR Part 23, 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 23, 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 Pilatus modelo PC-24, relativa à seção 23.1309, do RBAC 23. – A Condição Especial apenas para o avião Pilatus modelo PC-24 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 Pilatus modelo PC-24, relativa à seção 23.1309, do RBAC 23, e também para outras aeronaves a critério da ANAC – A Condição Especial prescreverá requisitos adequados para levar em conta os efeitos do sistema de controle eletrônico de motor do avião Pilatus modelo PC-24, 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 para o sistema de controle eletrônico do motor do avião Pilatus modelo PC-24, 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 Pilatus Aircraft Ltd.	Mai/2020	Feito pela SAR/GGCP
Regulados	Demonstração, pela Pilatus Aircraft Ltd., de cumprimento com a Condição Especial	Mai/2020	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 Pilatus Aircraft Ltd., 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?	A FAA, autoridade de aviação dos EUA, já aprovou <i>Special Condition</i> semelhante.
<input type="checkbox"/>	NÃO		

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

<input checked="" type="checkbox"/>	SIM	Quais?	RBAC 23, que é a base de certificação do avião Pilatus modelo PC-24, 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 Pilatus Aircraft Ltd., 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 Pilatus modelo PC-24 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	Maior segurança e confiabilidade do avião Pilatus modelo PC-24, da Pilatus Aircraft Ltd., e outras aeronaves julgadas similares pela ANAC.	-
Empresas de serviços aéreos especializados	-	-
Prestadores de serviços	-	-

auxiliares ao transporte aéreo		
Operadores de Aeródromos	-	-
Fabricantes de Aeronaves	Maior segurança e confiabilidade do avião Pilatus modelo PC-24, da Pilatus Aircraft Ltd., e outras aeronaves julgadas similares pela ANAC.	Poderá haver diferença de custos de projeto e fabricação, a qual afetará apenas a Pilatus Aircraft Ltd. 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	Maior segurança e confiabilidade do avião Pilatus modelo PC-24, da Pilatus Aircraft Ltd., e outras aeronaves julgadas similares pela ANAC.	-
Empresas de manutenção aeronáutica	-	-
Mecânicos	-	-
Escolas e Centros de Treinamento	-	-
Tripulantes	Maior segurança e confiabilidade do avião Pilatus modelo PC-24, da Pilatus Aircraft Ltd., e outras aeronaves julgadas similares pela ANAC.	-
Passageiros	Maior segurança e confiabilidade do avião Pilatus modelo PC-24, da Pilatus Aircraft Ltd., e outras aeronaves julgadas similares pela ANAC.	-
Comunidades	Maior segurança e confiabilidade do avião Pilatus modelo PC-24, da Pilatus Aircraft Ltd., e outras aeronaves julgadas similares pela ANAC.	-
Meio ambiente	Maior segurança e confiabilidade do avião Pilatus modelo PC-24, da Pilatus Aircraft Ltd., e outras aeronaves julgadas similares pela ANAC.	-
Outros (identificar)	-	-

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

O monitoramento se dará acompanhado pela SAR/GGCP.



Documento assinado eletronicamente por **Valdemar Vilitis, Especialista em Regulação de Aviação Civil**, em 30/08/2019, às 18:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

Documento assinado eletronicamente por **Marco Aurélio Bonilauri Santin, Gerente Técnico de Processo Normativo**, em 02/09/2019, às 11:23,



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 <http://sistemas.anac.gov.br/sei/autenticidade>, informando o código verificador **3431298** e o código CRC **CE6E1B12**.
