

FORMULÁRIO DE ANÁLISE PARA PROPOSIÇÃO DE ATO NORMATIVO

Processo n°:	00058.011302/2019-66	Unidade Responsável (Sigla):	GTNO/GNOS/SPO
Assunto do normativo:	Quantidade de combustível requerida para operadores sob o RBAC n° 121		
Tipo de ato normativo:	<input type="checkbox"/> Novo	<input checked="" type="checkbox"/> Revisão	<input type="checkbox"/> Adequação Legal, em função do art. 47, I, da Lei da ANAC
Origem da demanda:	<input type="checkbox"/> Interna (Diretoria, Superintendências etc.)		<input checked="" type="checkbox"/> Externa (Órgãos de Controle ou recomendações diversas)

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

Os requisitos de combustível do RBAC n° 121 diferem dos constantes no Anexo 6 Parte I à Convenção sobre Aviação Civil Internacional (Convenção de Chicago). Conforme artigo 37 da Convenção, os Estados contratantes se comprometem a colaborar com o fim de lograr com o mais alto grau de uniformização possível nos regulamentos.

Particularmente, uma diferença relevante é a de quantidade de combustível de contingência, que, segundo o RBAC n° 121, deve ser o necessário para voar por um período igual a 10% do tempo total requerido para voar do aeródromo de partida até o pouso no aeródromo para o qual foi despachado ou liberado, enquanto, para o Anexo 6 Parte I, essa quantidade pode ser de apenas 5% do combustível requerido para permitir ao avião voar desde a decolagem até o pouso no aeródromo de destino. Estados Unidos, Europa e os países da América Latina que adotam o LAR, permitem voos com menos combustível de contingência que a regulamentação brasileira.

A quantidade de combustível adicional implica em um maior consumo de combustível durante o voo (em razão de o avião estar mais pesado), o que afeta o nível de emissão de CO2 e gases do efeito estufa e implica também em maiores custos. Financeiramente, há ainda uma diminuição da carga paga que pode ser disponibilizada, o que, juntamente com os custos, possui um impacto concorrencial na condução de voos internacionais, tendo em vista que cada operador segue as regras operacionais estabelecidas pelos países que lhe certificaram. Assim, caso dois operadores, um brasileiro e um estrangeiro (de país que esteja padronizado com as regras do Anexo 6 Parte I) venham a realizar um mesmo voo, o operador brasileiro precisaria seguir uma regulamentação que lhe impõe custos maiores, em termos de combustível.

Como outro ponto, tem-se que os requisitos de combustível do RBAC n° 121 são diferenciados de acordo com a espécie de operação (doméstica, de bandeira e suplementar), assim como de acordo com a motorização (aviões com motor convencional, turboélice ou a reação), o que dificulta seu entendimento e requer elaboração de diferentes cálculos de combustível.

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.

1) Manutenção dos requisitos atuais. Nesta alternativa, não se considera alterar os requisitos de combustível do RBAC n° 121. Assim, a demanda por padronização da quantidade de combustível com o Anexo 6 Parte I precisaria ser conduzida individualmente por cada operador, em processos de isenção de requisitos. Esses processos são custosos para os regulados e para a ANAC, pois tratam cada situação individualmente, demandando análises específicas e decisões da Diretoria em cada processo.

2) Diminuição da quantidade de combustível de contingência, de 10% para 5%, em 121.645(a)(2), somente. Nesta alternativa, solicitada pela ABEAR em sua petição inicial, a alteração no regulamento seria pontual, harmonizando-se somente este ponto com a regra internacional. Seriam atacados os problemas de custos (e, conseqüentemente, a questão concorrencial) e de emissão de CO2 e gases do efeito estufa. Porém, seria mantida a despadronização com a regulamentação internacional (ainda que diminuída em um ponto específico) e ainda seriam mantidas as diferentes regras aplicáveis de acordo com a espécie de operação e com a motorização do avião.

3) Harmonização aos requisitos de combustível do Anexo 6 Parte I. Nesta alternativa, os requisitos de combustível do Anexo 6 Parte I seriam harmonizados com os contantes do Anexo 6 Parte I. Assim, além da redução do percentual utilizado para cálculo do combustível de contingência, também seriam trazidos requisitos em que o Anexo 6 Parte I é mais rigoroso do que o atual RBAC nº 121 (por exemplo, com relação ao contido em 4.3.6.3(f), que corresponde ao 121.645(c)(6) da proposta; ainda, com relação aos aviões turbohélice, que atualmente não requerem combustível de contingência em voos em território nacional - o que pode, porém, ser compensado pela diminuição do combustível de reserva final de 45 para 30 minutos), de forma que, em termos de combustível, o nível de segurança oferecido pelo RBAC nº 121 estaria alinhado ao nível previsto internacionalmente pelo Anexo 6 Parte I. Os custos e a emissão de CO2 e gases do efeito estufa também estariam alinhados ao previsto internacionalmente.

4) Harmonização aos requisitos de combustível do Anexo 6 Parte I, com exceção da norma 4.3.6.6. Chegou-se a se cogitar se deveria ou não ser implementado a norma de 4.3.6.6 do Anexo 6 Parte I (correspondente ao 121.645(e) proposto), que trata da possibilidade de flexibilização das regras prescritivas com base em uma avaliação de risco conduzida pelo detentor de certificado. Uma vez que a alternativa 3 já previa uma redução da quantidade de combustível a bordo, com relação às regras atuais, a permissão de flexibilização dificultaria a análise sobre os efeitos das novas regras prescritivas. Ainda, justificaria a não adoção da norma 4.3.6.6 a necessidade de uma maior experiência e conhecimento, seja do lado dos operadores seja do lado da ANAC, a respeito de como conduzir tais processos que venham a permitir uma flexibilização.

Esta foi a alternativa escolhida para esta audiência pública.

5) Proposta intermediária entre a 4 e a 5, considerando a harmonização aos requisitos de combustível do Anexo 6 Parte I, inicialmente com exceção da norma 4.3.6.6 (alternativa 4), mas já prevendo sua entrada em vigor no prazo de 1 ano da aprovação da emenda (quando, então, se passaria à alternativa 3, de harmonização completa). Possui as vantagens de se equiparar o regulamento brasileiro às normas internacionais no âmbito da quantidade de combustível; e também de atender à preocupação com a necessidade de experiência dos operadores e da ANAC com as novas regras de combustível (inclusive para a geração de dados que venham a ser usados como base comparativa para se permitir a flexibilização).

No entanto, por potencialmente implicar em atrasos às principais alterações propostas, esta proposta não foi escolhida para essa audiência pública.

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

O ato proposto implicará na harmonização quase integral dos requisitos de combustível do RBAC nº 121 com os do Anexo 6 Parte I, com exceção apenas da norma 4.3.6.6.

Conseqüentemente, eliminará as diferentes regras de combustível existentes no RBAC nº 121 atualmente, que variam de acordo com a espécie de operação e a motorização do avião.

Por fim, atenderá à demanda de redução da quantidade de combustível de contingência, fator que afeta principalmente os custos (com impacto concorrencial) e a emissão de CO2 e gases do efeito estufa.

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

	Ações	Prazo	Acompanhamento
ANAC	Análise dos manuais dos operadores. Alteração dos checklists de fiscalização.	90 dias	Ações de fiscalização.

Regulados	Adequação dos manuais e dos programas de cálculo de combustível. Treinamento dos pilotos e DOVs.	90 dias	
Outros Órgãos			

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

Art. 8º, incisos IV, VII, X, XXX e XLVI da Lei nº 11.182, de 27 de setembro de 2015.

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

A regra afeta apenas a GCTA/SPO, que foi contatada e se posicionou favorável à alteração.

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?

Não.

8. O problema ou assunto já foi regulamentado em outros países?

<input checked="" type="checkbox"/> SIM	Quais?	Todos os países possuem requisitos de combustível para suas operações. Foram consultados os regulamentos dos Estados Unidos, Europa (EASA) e SRVSOP (adotado como regulamento nacional por alguns países da América Latina), Canadá e Austrália, além do Anexo 6 Parte I, publicado pela ICAO.
<input type="checkbox"/> NÃO	-	

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

<input checked="" type="checkbox"/> SIM	Quais?	O RBAC nº 121 já tratava do assunto. Também possuem requisitos semelhantes outros regulamentos operacionais, como o RBAC nº 135 e o RBHA 91.
<input type="checkbox"/> NÃO	-	

10. Descreva qualitativamente e, se possível, quantitativamente os **custos** do ato.

Os custos decorrem da necessidade de alteração dos manuais e sistemas de cálculo de combustível (custo de transição no momento da entrada da regra) e incluem também uma maior complexidade no cálculo, com a parcela suplementar de combustível adicional (121.645(c)(6)(i)) e, para aviões turboélice, com inclusão do combustível de contingência.

Em termos de segurança, poderia se alegar que a diminuição da quantidade de combustível a bordo implicaria um custo. Porém, deve-se ter em conta que o nível de segurança obtido com a regra proposta é equivalente, no âmbito da quantidade de combustível, com o estabelecido internacionalmente como referência pela ICAO. Logo, se considera esse custo baixo.

11. Descreva qualitativamente e, se possível, quantitativamente os **benefícios** do ato.

Os benefícios do ato decorrem da diminuição da quantidade de combustível a bordo (em especial em razão da diminuição da porcentagem utilizada para o cálculo do combustível de contingência, de 10 para 5%) e incluem:

- a) redução do consumo de combustível a cada voo, por a aeronave estar menos pesada;
- b) aumento da carga paga disponível (o que pode ser intercambiável com o benefício anterior); e
- c) diminuição da emissão de CO₂ e gases do efeito estufa.

Além disso, há a harmonização quase integral dos requisitos de combustível do RBAC nº 121 com os do Anexo 6 Parte I.

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

	Efeitos positivos	Efeitos negativos
Empresas de transporte aéreo regular	Redução da quantidade de combustível de contingência a bordo para aviões a reação, que implica em: a) redução do consumo de combustível a cada voo, por a aeronave estar menos pesada; e b) aumento da carga paga disponível (o que pode ser intercambiável com o benefício anterior).	Aumento da complexidade para o cálculo do cálculo de combustível, com a parcela suplementar de combustível adicional (121.645(c)(6)(i)) e, para aviões turboélice, com inclusão do combustível de contingência
Empresas de transporte aéreo não regular	[Aplicável apenas para operadores suplementares] Redução da quantidade de combustível de contingência a bordo para aviões a reação, que implica em: a) redução do consumo de combustível a cada voo, por a aeronave estar menos pesada; e b) aumento da carga paga disponível (o que pode ser intercambiável com o benefício anterior).	[Aplicável apenas para operadores suplementares] Aumento da complexidade para o cálculo do cálculo de combustível, com a parcela suplementar de combustível adicional (121.645(c)(6)(i)) e, para aviões turboélice, com inclusão do combustível de contingência
Empresas de serviços aéreos especializados		

Prestadores de serviços auxiliares ao transporte aéreo		
Operadores de Aeródromos		
Fabricantes de Aeronaves		
Fabricantes de peças e componentes aeronáuticos		
Proprietários de aeronaves		
Empresas de manutenção aeronáutica		
Mecânicos		
Escolas e Centros de Treinamento		
Tripulantes		
Passageiros		
Comunidades		
Meio ambiente	Redução do consumo de combustível e consequente emissão de CO2 e gases do efeito estufa	
Outros (identificar)		

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

Ações de fiscalização da ANAC devem gerar dados sobre o cumprimento dos requisitos alterados. Ocorrências com combustível que requeiram declaração de emergência pelo piloto são registradas pelo CENIPA como incidentes graves.