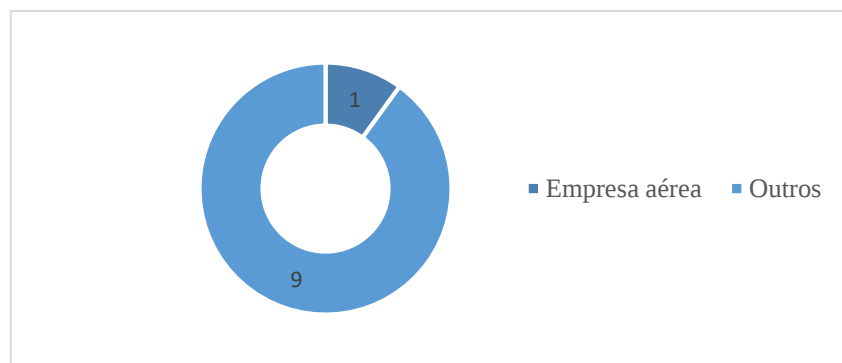




Contribuições referentes à Audiência Pública nº 12/2019

Proposta de emenda ao Regulamento Brasileiro de Aviação Civil – RBAC nº121, intitulado “Requisitos operacionais: operações domésticas, por demanda e suplementares”.

A Audiência Pública foi realizada no período de 26 de julho a 26 de agosto de 2019, durante o qual foram recebidas **10 contribuições**. O gráfico abaixo contém os números de contribuições de acordo com a categoria de contribuintes:



Processo nº 00058.011302/2019-66

Dezembro/2019

CONTRIBUIÇÃO Nº 1	
Identificação	
Autor da Contribuição: Rodrigo Hirayama Categoria: Outros	Documento: Minuta de emenda ao RBAC nº 121 - AudPub 12/2019 Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar: 121.639 [Reservado] Tipo de Contribuição: Inclusão Arquivo anexo: Não
Contribuição	
Texto sugerido para alteração ou inclusão: ANAC deveria rever os requisitos que estão sendo excluídos do atual RBAC 121. Colocar todos os tipos de aeronave e operação na mesma regra parece ser injusto em alguns casos e perigoso em outros.	
Justificativa: O requisito 121.639 trata de aviões turboélices e/ou motores convencionais que operam no 121. A ANAC fez um estudo para avaliar se nesses projetos mais antigos a falta de tecnologia no monitoramento de combustível não afeta a segurança? As margens solicitadas nos requisitos operacionais não garantem uma segurança pela ausência da tecnologia? Esse tipo de aeronave opera em tetos mais baixos que poderiam sofrer mais com relação aos aspectos meteorológicos variáveis? Foi verificado se os aviões mais antigos, que consomem mais combustível não seriam mais perigosos?	

CONTRIBUIÇÃO Nº 2	
Identificação	
Autor da Contribuição: Rodrigo Hirayama Categoria: Outros	Documento: Minuta de emenda ao RBAC nº 121 - AudPub 12/2019 Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar: 121.645 Suprimento de combustível Tipo de Contribuição: Alteração Arquivo anexo: Não
Contribuição	
Texto sugerido para alteração ou inclusão: Os requisitos (b)(1)(i) e (ii) deveriam ser juntados em um único paragrafo. Proposta: (b)(1) dados atualizados de consumo de combustível específicos do avião.	
Justificativa: Contribui para a clareza, e retira do requisito questões que deveriam ser discutidas dentro de uma IS. A proposta de IS deveria caminhar junta com a discussão do requisito. Podem existir aspectos que poderiam tornar o requisito mais claro se o publico conhecesse qual a intenção de cada um dos parágrafos que foram alterados. Um ponto importante que é uma questão que a IS deve discutir é com relação a frequência em que os dados serão fornecidos para a autoridade. No requisito existem vários pontos em que se usa a palavra “atualizado”, qual a expectativa da ANAC com o uso dessa palavra? Uma vez por semana? Uma vez por ano? Se o operador descobrir que precisará fornecer essas informações em tempo real, será que adotar esse requisito baseado em performance será vantajoso? Outra palavra que gera dúvida é “específico do avião”, nesse caso cada número de matrícula deve ter um sistema diferente de monitoramento de combustível? Ou vale para um determinado conjunto de aeronaves do mesmo tipo?	

CONTRIBUIÇÃO Nº 3	
Identificação	
Autor da Contribuição: Rodrigo Hirayama Categoria: Outros	Documento: Minuta de emenda ao RBAC nº 121 - AudPub 12/2019 Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar: 121.645 Suprimento de combustível Tipo de Contribuição: Alteração Arquivo anexo: Não
Contribuição	
Texto sugerido para alteração ou inclusão: os requisitos deveriam ser estruturados de forma mais harmoniosa. Por exemplo: (a) operador que queira utilizar os requisitos prescritivos de calculo de combustível a bordo. (b) operadores que conseguiram demonstrar que possuem uma forma confiável de cálculo de combustível.	
Justificativa: Da forma que foi apresentada na proposta, não é possível identificar quais requisitos o operador deve demonstrar conformidade quando tem um sistema de monitoramento de consumo de combustível confiável.	
CONTRIBUIÇÃO Nº 4	
Identificação	
Autor da Contribuição: Rodrigo Hirayama Categoria: Outros	Documento: Minuta de emenda ao RBAC nº 121 - AudPub 12/2019 Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar: 121.645 Suprimento de combustível Tipo de Contribuição: Alteração Arquivo anexo: Não
Contribuição	
Texto sugerido para alteração ou inclusão: utilizar os termos Lista de Equipamentos Mínimos (MEL) e CDL.	
Justificativa: São jargões conhecidos pela aviação e traz clareza para o requisito.	
CONTRIBUIÇÃO Nº 5	
Identificação	
Autor da Contribuição: Rodrigo Hirayama Categoria: Outros	Documento: Minuta de emenda ao RBAC nº 121 - AudPub 12/2019 Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar: 121.645 Suprimento de combustível Tipo de Contribuição: Exclusão Arquivo anexo: Não
Contribuição	
Texto sugerido para alteração ou inclusão: excluir o requisito que diz (ii) permitir ao avião em operações ETOPS cumprir com o requisito de 121.646(b), referente ao cenário de combustível crítico ETOPS;	
Justificativa:	

O requisito 121.645 (c)(6)(ii) parece uma repetição do requisito 121.645 (c)(6)(iii) que diz:
 “(iii) atender a requisitos adicionais, não cobertos nos demais parágrafos desta seção, conforme venham a ser estabelecidos pela ANAC; e”
 Entendo que quando o requisito 121.645 (c)(6)(iii) foi criado o objetivo foi cobrir qualquer novo requisito que afete esse assunto em outro RBAC 121. Logo as preocupações ETOPS (121.646 (b)) já foram contempladas nesse requisito geral (c)(6)(iii).

CONTRIBUIÇÃO Nº 6**Identificação****Autor da Contribuição:** Rodrigo Hirayama**Categoria:** Outros**Documento:** Minuta de emenda ao RBAC nº 121 - AudPub 12/2019**Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar:** 121.645 Suprimento de combustível**Tipo de Contribuição:** Esclarecimento**Arquivo anexo:** Não**Contribuição****Texto sugerido para alteração ou inclusão:**

a redação diz que o “detentor de certificado” não pode continuar um voo para o aeródromo de destino (...). O detentor de certificado deveria ser excluído dessa parte do requisito.

Justificativa:

Não parece razoável impor uma responsabilidade para o operador sobre a decisão do piloto durante o voo. O que o operador poderia fazer a respeito nessa condição? Existem outros pontos do requisito que existe uma mistura de responsabilidade entre “detentor de certificado” e o “piloto”. Recomendasse deixar todos os aspectos de piloto no novo requisito 121.648 que já trata dos requisitos que os pilotos devem conhecer.

CONTRIBUIÇÃO Nº 7**Identificação****Autor da Contribuição:** Gol Linhas Aéreas S/A**Categoria:** Empresa Aérea**Documento:** Minuta de emenda ao RBAC nº 121 - AudPub 12/2019**Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar:** 121.645 Suprimento de combustível**Tipo de Contribuição:** Outros**Arquivo anexo:** Não**Contribuição****Texto sugerido para alteração ou inclusão:**

O combustível de contingência tem, por sua definição, a função de garantir um nível ótimo de segurança operacional diante de elementos imprevisíveis ou de baixa previsibilidade durante a operação aérea.

Com o passar das décadas, o contínuo aprendizado pelos atuadores e reguladores do modal de transporte aéreo de passageiros e os avanços tecnológicos, grande parte dos elementos tidos como imprevisíveis ou de baixa confiança em relação à previsibilidade de uma operação de voo passaram a ser conhecidos com grande assertividade: as fontes de dados meteorológicos, especialmente com a exploração de equipamentos em plataformas orbitais, juntamente com modelos mais sofisticados e aumento exponencial da capacidade de processamento tornaram os modelos de previsão meteorológica mais confiável; a coleta, gestão e compartilhamento de dados do controle de tráfego aéreo tornaram o tráfego aéreo mais previsível; as ferramentas de coleta e análise de dados tornaram o processo de mensuração do desempenho das aeronaves mais

preciso; o desenvolvimento de modelos computacionais mais complexos e precisos tornou o processo de planejamento de previsibilidade de manobras, incluindo decolagens e processos de aproximação para pouso, mais assertivos. A Gol, em consonância com seu valor número um de Segurança, estudou os voos e a utilização do combustível de contingência, em resumo, na média geral, 4,78% dos voos da Gol em 2018 utilizaram algum combustível que havia sido planejado como de contingência e, nesses casos, a utilização média foi de 42,76% do total de combustível de contingência (na regra dos 10%). Além disso, do total de combustível de contingência requerido para as operações da Gol em 2018 (pela regra dos 10%), a Gol utilizou 0,0055%. Após análise dos voos como supracitado, é notório, contudo, que a maioria absoluta que utilizaram algum combustível de contingência (7.677 do total de 7.687 voos, ou seja, 99,87%) ainda não havia consumido o combustível planejado para voar até o alternado. É importante, portanto, deixar claro que, mesmo tendo utilizado alguma parte do combustível de contingência, esses voos tinham, pelo menos, o combustível suficiente para voar até o alternado e, em uma situação de emergência, fazer 30 minutos de espera sobre o alternado com as especificações estabelecidas pela regulamentação vigente.
Justificativa: Os benefícios com relação à quantidade de combustível menor vão além dos ganhos operacionais, com a aeronave mais leve o consumo diminui e consequentemente a emissão de CO2 e gases do efeito estufa também. Estrategicamente, os custos são menores com combustível e há um ganho na disponibilização de carga paga, passageiros e cargas, entrando em igualdade com operadores internacionais que já utilizam as regras do Anexo 6 sobre o combustível de contingência. Diante do conteúdo exposto, a alteração do combustível conforme descrita na Emenda 12 do RBAC 121 atende o índice de risco aceitável sem qualquer prejuízo à segurança operacional.

CONTRIBUIÇÃO Nº 8	
Identificação	
Autor da Contribuição: Raul De Souza Categoria: Outros	Documento: Minuta de emenda ao RBAC nº 121 - AudPub 12/2019 Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar: 121.645 Suprimento de combustível Tipo de Contribuição: Outros Arquivo anexo: Não
Contribuição	
Texto sugerido para alteração ou inclusão: A ABEAR, representado suas empresas associadas, está completamente alinhada com a ação da ANAC em revisar os requisitos de suprimento de combustível do RBAC 121 com o objetivo que haja uma equalização com o que está prescrito no Anexo 6 da ICAO. A ABEAR entende que a adoção de regras diferentes, especialmente considerando a relevância do custo do combustível para um operador aéreo, permite que um operador possa cobrar preços menores que outro, quando a regulação de seu país lhe exige levar menos combustível a bordo. Isso ocorre tanto em razão de menor consumo de combustível (por a aeronave estar menos pesada), quanto por se aumentar a carga paga disponível (o que pode ser intercambiável com o benefício anterior).	
Justificativa: A ABEAR, reforçando a posição de suas associadas, que buscam o alinhamento à legislação internacional como forma de aumentar a competitividade com as empresas estrangeiras sem ferir nosso elevado nível de segurança operacional, entende que a possibilidade de revisão dos requisitos do RBAC 121, que se referem ao suprimento de combustível das aeronaves categoria transporte, trará um avanço regulatório e colocará a aviação regular brasileira mais próxima da realidade mundial. Como parte desse alinhamento regulatório vale destacar as seguintes observações realizadas durante a revisão da literatura internacional:	

Segundo o Anexo 6 da ICAO, item 4.3.6.3, que trata do cálculo de combustível utilizável, em seu parágrafo c) Combustível de contingência - prevê que deverá ser a quantidade requerida para compensar os fatores imprevistos e deve ser 5% do tempo de voo entre a origem e destino, no caso de redespacho, 5% do combustível necessário para voar desse ponto até o destino do voo, mas, sob nenhuma hipótese, pode ser menor que a quantidade de combustível necessária para voar 5 minutos na velocidade de espera a 450m (1.500ft) sobre o aeródromo de destino.

A legislação europeia segue integralmente o Anexo 6, Part I, SARPS, e as diferenças regionais são eliminadas pela adoção da JAR-OPS e embora diferenças de interpretação continuem a existir dois métodos prescritivos aceitos para calcular o combustível de contingência, são eles: - 5% do combustível planejado para o voo ou, na ocorrência de reclearance, 5% do combustível necessário para voar do ponto de reclearance até o destino do voo; ou não menos que 3% do combustível calculado para o voo ou no evento de reclearance 3% do combustível necessário para o restante do voo.

A LAR 121 em seu item 121.2645, estabelece que o combustível de contingência será de 5% do combustível previsto para o trajeto, o mesmo se dá no caso de reclearance e também estabelece que esta quantidade não pode ser menor que o necessário para voar 5 minutos em regime de espera sobre o aeródromo de destino a 450m (1.500ft).

Por fim, ressalta-se ainda que a possibilidade de redução da quantidade de combustível transportado pelas empresas aérea, refletirá na redução dos custos operacionais do transporte aéreo brasileiro, bem como se desdobrará nas reduções de emissões de CO2 no meio ambiente, alinhando-se como ação operacional às metas nacionais de redução de emissões de gases do efeito estufa.”

CONTRIBUIÇÃO Nº 9

Identificação

Autor da Contribuição: Sindicato Nacional Dos Aeronautas

Categoria: Outros

Documento: Minuta de emenda ao RBAC nº 121 - AudPub 12/2019

Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar: 121.645 Suprimento de combustível

Tipo de Contribuição: Alteração

Arquivo anexo: Não

Contribuição

Texto sugerido para alteração ou inclusão:

O SNA rejeita integralmente as mudanças propostas para o RBAC 121, na Audiência Pública nº 12/2019, sobretudo do parágrafo 121.645, propondo a manutenção completa do texto do RBAC 121, Emenda nº 07.

Justificativa:

O SNA defende que a alteração do combustível mínimo pode ser discutida baseado em performance dos operadores, mas não a redução do mínimo sem nenhum critério, conforme fundamentação que segue:

1. Condições meteorológicas comuns no período de verão exigem desvios frequentes em rota que não estão previstos no cálculo de combustível mínimo, necessitando a utilização do combustível de contingência;
2. Deficiente infraestrutura aeroportuária e de gerenciamento de tráfego aéreo, principalmente na região amazônica, com poucos aeroportos de alternativa;
3. Áreas terminais congestionadas que exigem com frequência a espera durante o procedimento de descida e aproximações, assim como a necessidade de vetoração por parte do controle de aproximação para o sequenciamento de tráfego, exigindo o uso do combustível de contingência;
4. Alguns operadores não possuem dados suficientes para garantir a manutenção dos níveis de segurança;
5. Imprecisão das navegações planejadas, que na maioria dos casos não preveem os procedimentos de saída e chegada, como as paradas nas subidas e descidas, exigindo o uso do combustível de contingência;
6. Imprecisão das navegações planejadas que prevêm voos em níveis ótimos, o que pode não ocorrer em função do gerenciamento do tráfego, exigindo o uso do combustível de contingência;

7. Capacidade questionável de cálculo preciso do consumo por aeronave, não prevendo aumento do consumo por degradação das aeronaves e motores, exigindo o uso do combustível de contingência.

Diante do exposto, pretende o SNA que se mantenha o texto atual ou que qualquer possível redução aconteça após processo de análise de competência de determinado operador, analisando-se dados, histórico e mediante comprovação da manutenção dos níveis de segurança operacional, baseados em critérios definidos e compatíveis com a operação pretendida.

CONTRIBUIÇÃO Nº 10	
Identificação	
Autor da Contribuição: Sindicato Nacional Dos Aeronautas Categoria: Outros	Documento: Minuta de emenda ao RBAC nº 121 - AudPub 12/2019 Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar: 121.645 Suprimento de combustível Tipo de Contribuição: Exclusão Arquivo anexo: Não
Contribuição	
Texto sugerido para alteração ou inclusão: O SNA rejeita integralmente as mudanças propostas para o RBAC 121, na Audiência Pública nº 12/2019, propondo a manutenção completa do texto do RBAC 121, Emenda nº 07.	
Justificativa: Retificação da Justificativa enviada na data de ontem (26/08/2019): O SNA defende a manutenção do texto atual do RBAC 121, Emenda 07, conforme as seguintes justificativas: 1. Condições meteorológicas comuns no período de verão exigem desvios frequentes em rota que não estão previstos no cálculo de combustível mínimo, necessitando a utilização do combustível de contingência; 2. Deficiente infra-estrutura aeroportuária e de gerenciamento de tráfego aéreo, principalmente na região amazônica, com poucos aeroportos de alternativa; 3. Áreas terminais congestionadas que exigem com frequência a espera durante o procedimento de descida e aproximações, assim como a necessidade de vetoração por parte do controle de aproximação para o sequenciamento de tráfego, exigindo o uso do combustível de contingência; 4. Alguns operadores não possuem dados suficientes para garantir a manutenção dos níveis de segurança; 5. Imprecisão das navegações planejadas, que na maioria dos casos não preveem os procedimentos de saída e chegada, como as paradas nas subidas e descidas, exigindo o uso do combustível de contingência; 6. Imprecisão das navegações planejadas que prevêm voos em níveis ótimos, o que pode não ocorrer em função do gerenciamento do tráfego, exigindo o uso do combustível de contingência; 7. Capacidade questionável de cálculo preciso do consumo por aeronave, não prevendo aumento do consumo por degradação das aeronaves e motores, exigindo o uso do combustível de contingência.	