



Relatório de análise das contribuições referentes à Consulta Setorial nº 4/2022

Proposta de Instrução Suplementar nº 121-0XX, Revisão A (121-0XXA), intitulada "Classificação de aeródromos e procedimentos para operação em aeródromos especiais segundo o RBAC nº 121".

A Consulta Setorial foi realizada no período de 6 de julho de 2022 a 19 de agosto de 2022, durante o qual foram recebidas **17 contribuições**.

Processo nº 00066.001958/2022-77

Setembro/2022

CONTRIBUIÇÃO Nº 1 – SISTEMA DE CONSULTA PÚBLICA: 22851**Identificação**

Autor da Contribuição: TAM Linhas Aéreas S/A (LATAM Airlines Brasil) - Flight Standards
Categoria: Empresa de transporte aéreo regular

Documento: Proposta da Instrução Suplementar (IS) nº 121-0XX (121-0XXA), "Classificação de aeródromos e procedimentos para operação em aeroportos especiais"

Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar: IS 121-0XX ITEM 5.3

Tipo de contribuição: Alteração

Contribuição**Texto sugerido para alteração ou inclusão:**

5.3.1.1 Para operação de voo regular que tenha como destino ou alternativa aeródromo do Grupo A, ou para quaisquer operações não regulares (em aeródromos dos Grupos A, B ou C), o operador deve fornecer informações atualizadas pertinentes a cada aeródromo e respectiva área terminal na qual o piloto em comando irá operar. Além disso, o operador deve assegurar-se que o piloto em comando tem o conhecimento adequado das informações constantes no Guia de Rotas e em NOTAM e tem capacidade para usá-las.

5.3.2.1 - Para operação de voo regular que tenha como destino ou alternativa aeródromo do Grupo B, o operador deve previamente qualificar os pilotos em comando de forma a assegurar que tenham conhecimento das especificidades e características relevantes à operação no respectivo aeródromo antes de iniciar a operação.

5.3.3.1 Em adição ao requerido para aeródromos do Grupo B, conforme requerido pelo parágrafo 121.445(b) do RBAC nº 121, para operação de voo regular que tenha como destino ou alternativa aeródromo do Grupo C o operador deve garantir que, dentro dos 12 meses precedentes:(...)

Justificativa:

Alterações dos itens 5.3.1.1, 5.3.2.1 e 5.3.3.1 para possibilitar a operação de voos não regulares mediante disponibilização das informações pertinentes para os tripulantes (Guia de Rotas/Airport Briefing/NOTAMs, etc), porém sem exigência de treinamento formalizado.

A exigência de treinamento formal para realização de voos não regulares, conforme exigido para aeródromos Grupos B e C, pode inviabilizar fretamentos (voos charter) para aeródromos desses grupos, uma vez que via de regra não há tempo hábil para aplicar treinamento formal entre a data da contratação do voo e a data da realização do mesmo.

Além disso, mesmo que haja tempo hábil pode ser impossível cumprir os requisitos de treinamento Grupo C. Por exemplo, suponha que a empresa foi contratada pra um fretamento com destino a La Paz (SLLP), aeródromo elevado e portanto enquadrado como Grupo C pela IS. Caso não seja um aeródromo operado regularmente pela empresa, ela certamente não possuirá pilotos com experiência recente (menos de 12 meses) neste local (5.3.3.1.a); além disso, não será possível enviar pilotos para voo na cabine como observador (5.3.3.1.b); restaria a opção de treinamento em simulador, porém os simuladores não necessariamente possuirão essa localidade disponível (5.3.3.1.b), já que não é possível manter banco de dados com todas as localidades possíveis para operação não regular.

Portanto, pode ocorrer que nenhuma das opções de treinamento requeridas pela IS seria possível de se cumprir, de modo que o operador teria de apresentar à ANAC uma proposta alternativa de treinamento para aprovação, gerando tramitação administrativa que certamente não seria finalizada dentro do prazo exigido para um fretamento. ?

Explorando ainda mais o exemplo, como atualmente não há empresas brasileiras 121 que operam voos regulares para La Paz, na prática estariam inviabilizados fretamentos por operadores 121 brasileiros para essa localidade. Porém os operadores estrangeiros poderiam perfeitamente aceitar o fretamento, sem cumprir com referida exigência, causando-se uma distorção artificial no mercado.

Ressalta-se que essa proposta não impacta a segurança, uma vez que as empresas já possuem a prática de disponibilizar todas as informações pertinentes para os tripulantes escalados para voos não regulares, alertando-os quanto às particularidades da localidade, os regulamentos locais e os riscos a serem mitigados. Ou seja, solicita-se apenas a manutenção da regra atual vigente, que não tem se mostrado inadequada, como comprovam os indicadores de segurança positivos dos operadores brasileiros e os recentes voos de fretamento realizados por empresas brasileiras em escala global para atendimento às necessidades do país durante a pandemia de COVID-19.

Resultado da análise: a contribuição não foi acatada.

Análise da contribuição:

Situação similar havia sido apresentada anteriormente, com relação à dificuldade de cumprimento do treinamento requerido para o Grupo C. Reconhecendo tal dificuldade, a ANAC já havia incluído a Nota 2 ao item 5.3.3.1, que abre exceção aos requisitos normais de treinamento para o Grupo C, para o caso de operações não regulares ou para o início de operações regulares (quando também haveria dificuldade semelhante). Nessas situações, se admite que o operador não cumpra os critérios mais exigentes para o Grupo C (realizado operação no aeródromo, ou mediante acompanhamento de voos na cabine como observador, ou uso de dispositivos de treinamento), desde que utilize nessas operações instrutor de voo ou examinador credenciado entre os membros da tripulação requerida.

Já com relação ao Grupo B, também mencionado nesta contribuição, entendemos que não há um impedimento à realização do treinamento requerido, que pode ser ministrado em formato de *briefing* organizado (*self-briefing*), com material a ser lido pelo piloto.

De qualquer forma, foi atualizado o texto da Nota 2 para esclarecer que, nesse caso, o operador ainda precisa cumprir o requerido para aeródromos do Grupo B.

CONTRIBUIÇÃO Nº 2 – SISTEMA DE CONSULTA PÚBLICA: 22852**Identificação**

Autor da Contribuição: TAM Linhas Aéreas S/A (LATAM Airlines Brasil) - Flight Standards

Categoria: Empresa de transporte aéreo regular

Documento: Proposta da Instrução Suplementar (IS) nº 121-0XX (121-0XXA), "Classificação de aeródromos e procedimentos para operação em aeroportos especiais"

Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar: IS 121-0XX APÊNDICE C4

Tipo de contribuição: Alteração

Contribuição**Texto sugerido para alteração ou inclusão:**

C4.9.3 O operador deve estabelecer limites de operação com vento de cauda e com vento de través, tanto para condição de pista seca quanto para molhada. Ao estabelecer esses limites, devem ser desenvolvidas orientações aos pilotos sobre como identificar as condições de vento no aeródromo e seu entorno, além das informações fornecidas pela torre de controle.

Justificativa:

Sugere-se que o limite de vento para pista molhada não seja estabelecido na IS, mas sim pelo operador mediante aprovação da ANAC (da mesma forma que já fez a IS no caso de pista seca). A fixação do valor do vento na IS desconsidera a grande variação de performance e peso entre as diferentes frotas operadas em SBRJ, bem como a evolução da estrutura da pista (ex: Instalação da Camada Porosa de Atrito) Esses fatores podem possibilitar operação segura com um limite superior (ou mesmo inferior) ao arbitrado pela ANAC na IS, sendo portanto mais adequado que o operador identifique o limitante mediante cálculos de performance específicos para suas diferentes frotas, e o apresente à ANAC.

Resultado da análise: a contribuição não foi acatada.

Análise da contribuição:

Embora seja verdade que, de acordo com as limitações de desempenho constantes no manual de voo da aeronave, seja possível pousar com vento de cauda, dependendo das condições da aeronave (em especial o peso) e do ambiente (temperatura, pressão etc), é também verdade que, quanto maior a intensidade do vento, maior é a diferença, em termos de uso de pista, entre se pousar com vento de proa e vento de cauda – sendo que o vento de proa acarreta uma distância de pouso menor.

Ademais, a ICA 100-37 já estabelece que, por padrão, as aeronaves devem pousar ou decolar contra o vento, a menos que as condições de segurança operacional, configuração da pista, condições meteorológicas e disponibilidade de procedimentos de aproximação por instrumentos ou condições de tráfego determinem ser preferível direção diferente; além de estabelecer também o limite de 6 nós como a partir do qual se busca direcionar as aeronaves para pousar contra o vento, uma vez que com vento inferior a esse limite pode ser usada a pista que oferecer maiores vantagens (maior dimensão, menor distância de táxi etc). Em reunião com os operadores, foi informado que, com um vento de 6 nós (ou superior), nesses aeródromos, dificilmente o controle manteria a pista em uso com vento de cauda – de forma que, na prática, os pilotos já precisariam pousar na cabeceira que resulta em vento de proa, independentemente da IS, fazendo com que o impacto seja mínimo.

Por fim, observa-se que, para o aeródromo de SBSP, que tem operação menos crítica que SBRJ, a IAC 121-013 proibia qualquer operação com vento de cauda quando a pista estivesse molhada, ou seja, a IS já está flexibilizando em algum grau a norma.

CONTRIBUIÇÃO Nº 3 – SISTEMA DE CONSULTA PÚBLICA: 22853**Identificação**

Autor da Contribuição: TAM Linhas Aéreas S/A (LATAM Airlines Brasil) - Flight Standards
Categoria: Empresa de transporte aéreo regular

Documento: Proposta da Instrução Suplementar (IS) nº 121-0XX (121-0XXA), "Classificação de aeródromos e procedimentos para operação em aeroportos especiais"
Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar: IS 121-0XX APÊNDICE D4
Tipo de contribuição: Alteração

Contribuição**Texto sugerido para alteração ou inclusão:**

D4.7.3 O operador deve estabelecer limites de operação com vento de cauda e com vento de través, tanto para condição de pista seca quanto para molhada. Ao estabelecer esses limites, devem ser desenvolvidas orientações aos pilotos sobre como identificar as condições de vento no aeródromo e seu entorno, além das informações fornecidas pela torre de controle.

Justificativa:

Sugere-se que o limite de vento para pista molhada não seja estabelecido na IS, mas sim pelo operador mediante aprovação da ANAC (da mesma forma que já fez a IS no caso de pista seca). A fixação do valor do vento na IS desconsidera a grande variação de performance e peso entre as diferentes frotas operadas em SBP, bem como a evolução da estrutura da pista(ex: Instalação da Camada Porosa de Atrito, EMAS (que poderá implicar em aumento a Landing Distance Available, devido ao aproveitamento da área de EMAS como RESA). Esses fatores podem possibilitar operação segura com um limite superior (ou mesmo inferior) ao arbitrado pela ANAC na IS, sendo portanto mais adequado que o operador identifique o limitante mediante cálculos de performance específicos para suas diferentes frotas, e o apresente à ANAC.

Resultado da análise: a contribuição não foi acatada.

Análise da contribuição:

Vide análise da contribuição nº 2.

CONTRIBUIÇÃO Nº 4 – SISTEMA DE CONSULTA PÚBLICA: 22854**Identificação**

Autor da Contribuição: TAM Linhas Aéreas S/A (LATAM Airlines Brasil) - Flight Standards
Categoria: Empresa de transporte aéreo regular

Documento: Proposta da Instrução Suplementar (IS) nº 121-0XX (121-0XXA), "Classificação de aeródromos e procedimentos para operação em aeroportos especiais"
Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar: IS 121-0XX APÊNDICE C4.11.5.4
Tipo de contribuição: Alteração

Contribuição**Texto sugerido para alteração ou inclusão:**

C4.11.5.4. O operador deve estabelecer a experiência recente mínima em operações no SBRJ para que o piloto mantenha sua qualificação, bem como qual treinamento deverá ser aplicado aos pilotos caso percam essa qualificação.

Justificativa:

Este item está estabelecendo requisito mais restritivo do que o previsto no RBAC 121.445, que apresenta o seguinte requisito de experiência recente em aeródromos especiais:

121.445 Qualificação de pilotos em comando. Aeródromos e áreas especiais

(b) Exceto como previsto no parágrafo (c) desta seção, nenhum detentor de certificado pode empregar e ninguém pode trabalhar como piloto em comando em um aeródromo considerado como exigindo qualificação especial, a menos que, dentro dos 12 meses precedentes: (Redação dada pela Resolução nº 334, de 01.07.2014)

(1) o piloto em comando ou o segundo em comando tenha realizado uma operação nesse aeródromo (incluindo pouso e decolagem) enquanto trabalhando como piloto do avião; ou

(2) o piloto em comando tenha se qualificado para o aeródromo usando um dispositivo de treinamento aceitável pela ANAC.

Portanto, a sugestão é excluir este item e manter somente o previsto no RBAC 121, uma vez que a IS não pode estabelecer requisito de qualificação diferente do expressamente previsto no regulamento. Alternativamente, se sugere que os próprios operadores estabeleçam a experiência recente em seus manuais de treinamento.

Esse item da IS na prática cria um requisito de “experiência recente” para operações no SDU, que não está previsto no RBAC 121, e é claramente matéria exclusiva de regulamento (vide RBAC 121.439, RBAC 61.21, dentre outros)

A IAC em vigor também não prevê requisito de “qualificação” (ou experiência recente), portanto a IS está trazendo um requisito novo em relação à regra atual e ao regulamento, o que não é adequado.

A alteração não implica necessariamente em cenário menos restritivo; a LATAM Brasil atualmente tem uma política de requalificação com dois pousos e duas decolagens caso o PIC fique mais de 45 dias sem operar em SBRJ, portanto a intenção da contribuição não é permitir operações irrestritas de tripulantes como pouca experiência recente, mas sim evitar que a IS passe a estabelecer requisitos adicionais aos previstos em regulamento.

Resultado da análise: a contribuição não foi acatada.

Análise da contribuição:

De fato, a IS estabelece, para os aeródromos de SBRJ e SBSP, critérios adicionais aos requeridos para os demais aeródromos especiais (ou seja, aqueles classificados para o Grupo C), incluindo este, de experiência recente para SBRJ, assim como outros critérios de operação – como as IACs já faziam –, por a ANAC entender que estes dois aeródromos possuem particularidades que justificam tais exigências.

Observa-se que critério de experiência recente foi estabelecido após se observar que vários operadores já possuíam critério similar, de forma que o impacto fosse minimizado.

CONTRIBUIÇÃO Nº 5 – SISTEMA DE CONSULTA PÚBLICA: 22855

Identificação

Autor da Contribuição: TAM Linhas Aéreas S/A (LATAM Airlines Brasil) - Flight Standards

Categoria: Empresa de transporte aéreo regular

Documento: Proposta da Instrução Suplementar (IS) nº 121-0XX (121-0XXA), "Classificação de aeródromos e procedimentos para operação em aeroportos especiais"

Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar: IS 121-0XX APÊNDICE C4.9.7

Tipo de contribuição: Alteração

Contribuição

Texto sugerido para alteração ou inclusão:

C4.9.7 b) por meio de dados de desempenho em voo estabelecidos de acordo com a AC 25-32 do FAA (usualmente denominados in-flight landing distance, Landing Performance Data for Time-of-Arrival Landing Performance Assessments ou similar), desde que a distância disponível para pouso seja igual ou superior à distância de pouso para o horário estimado de pouso na pista pretendida.

Justificativa:

O item estabelece um requisito adicional ao previsto no RBAC 121.195.

Atualmente, antes do voo os DOV realizam o cálculo de performance exigido pelo regulamento no momento do despacho da aeronave (RBAC 121.195), cumprindo o requisito do RBAC.

Complementarmente os pilotos realizam em softwares EFB, antes do pouso, o cálculo da distância de pouso operacional (OLD - Operational Landing Distance, ou IFLD - In Flight Landing Distance), que é o cálculo a que se refere o item da IS em análise; esse cálculo é feito de acordo o modelo TALPA-ARC estabelecido pela FAA, que tem a intenção de ser o mais fiel possível à operação real dos pilotos e às condições meteorológicas atualizadas do aeródromo. O cálculo usualmente prevê a distância de pouso prevista, bem como a distância de pouso com uma margem de 15% adicional, porém não está prevista em regulamento a obrigatoriedade de se considerar esse fator adicional de 15%. Sugere-se que a IS crie esse requisito adicional, mas sim que o mesmo seja criado em regulamento caso necessário.

Resultado da análise: a contribuição não foi acatada.

Análise da contribuição:

Conforme análise da contribuição nº 4, registra-se que a IS, de fato, estabelece critérios adicionais para os aeródromos de SBRJ e SBSP, como as IACs já faziam. Nesse caso, se trata de uma verificação de desempenho em voo, complementar à verificação de desempenho de pouso requerida no momento do despacho (esta, sim, tratada na seção 121.195 do

RBAC nº 121). Como apontado na justificativa da contribuição, esse conceito vem do modelo TALPA-ARC, do FAA (assim como do *ICAO Global Reporting Format for runway surface conditions* (GRF), da OACI). E, conforme detalhado na análise da Contribuição nº 17, tanto OACI quanto EASA preveem em seus normativos o uso da margem de 15%, assim como o próprio FAA recomenda também o uso da margem de 15%. Nesse caso, ao estabelecer os critérios adicionais para SBRJ e SBSP, considerados aeródromos especiais de operação mais crítica, se adotou abordagem mais alinhada com OACI e EASA.

CONTRIBUIÇÃO Nº 6 – SISTEMA DE CONSULTA PÚBLICA: 22856

Identificação

Autor da Contribuição: TAM Linhas Aéreas S/A (LATAM Airlines Brasil) - Flight Standards

Categoria: Empresa de transporte aéreo regular

Documento: Proposta da Instrução Suplementar (IS) nº 121-0XX (121-0XXA), "Classificação de aeródromos e procedimentos para operação em aeroportos especiais"

Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar: IS 121-0XX APÊNDICE D4

Tipo de contribuição: Alteração

Contribuição

Texto sugerido para alteração ou inclusão:

D4.7.7 b) por meio de dados de desempenho em voo estabelecidos de acordo com a AC 25-32 do FAA (usualmente denominados in-flight landing distance, Landing Performance Data for Time-of-Arrival Landing Performance Assessments ou similar), desde que a distância disponível para pouso seja igual ou superior à distância de pouso para o horário estimado de pouso na pista pretendida.

Justificativa:

O item estabelece um requisito adicional ao previsto no RBAC 121.195.

Atualmente, antes do voo os DOV realizam o cálculo de performance exigido pelo regulamento no momento do despacho da aeronave (RBAC 121.195), cumprindo o requisito do RBAC.

Complementarmente os pilotos realizam em softwares EFB, antes do pouso, o cálculo da distância de pouso operacional (OLD - Operational Landing Distance, ou IFLD - In Flight Landing Distance), que é o cálculo a que se refere o item da IS em análise; esse cálculo é feito de acordo o modelo TALPA-ARC estabelecido pela FAA, que tem a intenção de ser o mais fiel possível à operação real dos pilotos e às condições meteorológicas atualizadas do aeródromo. O cálculo usualmente prevê a distância de pouso prevista, bem como a distância de pouso com uma margem de 15% adicional, porém não está prevista em regulamento a obrigatoriedade de se considerar esse fator adicional de 15%. Sugere-se que a IS crie esse requisito adicional, mas sim que o mesmo seja criado em regulamento caso necessário.

Resultado da análise: a contribuição não foi acatada.

Análise da contribuição:

Vide análise da contribuição nº 5.

CONTRIBUIÇÃO Nº 7 – SISTEMA DE CONSULTA PÚBLICA: 22885

Identificação

Autor da Contribuição: AZUL LINHAS AÉREAS BRASILEIRAS S.A.

Categoria: Empresa de transporte aéreo regular

Documento: Proposta da Instrução Suplementar (IS) nº 121-0XX (121-0XXA), "Classificação de aeródromos e procedimentos para operação em aeroportos especiais"

Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar: IS 121-0XX ITEM 5

Tipo de contribuição: Inclusão

Contribuição

Texto sugerido para alteração ou inclusão:

Recomenda-se a inclusão de item que preveja que a falta de SESCINC qualifica o aeródromo como "Grupo B".

Justificativa:

A falta de Serviços de Prevenção, Salvamento e Combate a Incêndio em Aeródromos Civis (SESCINC) demanda que o aeródromo requeira considerações adicionais, devendo ser classificado como "Grupo B".

Resultado da análise: a contribuição não foi acatada.

Análise da contribuição:

Diferentemente da maioria dos critérios de classificação, considera-se que a ausência de SESCINC não se constitui, de forma imediata, como uma dificuldade operacional, que afete a forma como o piloto deve receber informações sobre o aeródromo. Consultadas normas similares de outros países, como do FAA, EASA e CASA/Austrália, não foram observadas limitações similares. De qualquer forma, o operador pode adicionar os critérios que considere pertinentes.

CONTRIBUIÇÃO Nº 8 – SISTEMA DE CONSULTA PÚBLICA: 22886

Identificação

Autor da Contribuição: AZUL LINHAS AÉREAS BRASILEIRAS S.A.

Categoria: Empresa de transporte aéreo regular

Documento: Proposta da Instrução Suplementar (IS) nº 121-0XX (121-0XXA), "Classificação de aeródromos e procedimentos para operação em aeroportos especiais"

Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar: IS 121-0XX ITEM 5

Tipo de contribuição: Esclarecimento

Contribuição

Texto sugerido para alteração ou inclusão:

Esclarecer se ter o sistema visual indicador de rampa de aproximação (5.2.1, II) em apenas uma cabeceira é o bastante para não o classificar como "Grupo B".

Justificativa:

O item não deixa claro se, no caso de necessitar do sistema visual, o aeródromo será classificado como "Grupo B" no caso de ter o sistema visual indicador de rampa de aproximação em apenas uma cabeceira.

Resultado da análise: a contribuição foi acatada.

Análise da contribuição:

Considerou-se que é um critério para que o aeródromo seja Grupo B, se a ausência de sistema visual indicador de rampa de aproximação ocorrer em todas as cabeceiras de pistas de pouso e decolagem do aeródromo, quando existirem uma ou mais das condições especificações em 154.305(j)(1)(i). Assim, se houver o sistema em uma pista, não haveria necessidade de classificar como Grupo B, segundo esse critério.

O texto foi alterado para refletir esse posicionamento.

CONTRIBUIÇÃO Nº 9 – SISTEMA DE CONSULTA PÚBLICA: 22887

Identificação

Autor da Contribuição: AZUL LINHAS AÉREAS BRASILEIRAS S.A.

Categoria: Empresa de transporte aéreo regular

Documento: Proposta da Instrução Suplementar (IS) nº 121-0XX (121-0XXA), "Classificação de aeródromos e procedimentos para operação em aeroportos especiais"

Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar: IS 121-0XX ITEM 5

Tipo de contribuição: Esclarecimento

Contribuição

Texto sugerido para alteração ou inclusão:

Esclarecer se o sistema visual indicador de rampa de aproximação na pista (5.2.1, II) é obrigatório para operação do aeródromo, devendo eventual Portaria a ser promulgada harmonizar-se com o proposto nessa Consulta Pública.

Justificativa:

O item, em conjunto com os demais normativos da Agência, não deixa claro se é obrigatório que o operador de aeródromo ofereça sistema visual indicador de rampa de aproximação na pista de pouso e decolagem quando existentes as condições mencionadas no RBAC nº 154. Isso, pois, apesar da Portaria proposta pela Agência na Consulta Pública nº 21/2021 constar a obrigatoriedade do aeródromo fornecê-lo como elemento mínimo de infraestrutura (art. 1º, I, e), na IS proposta nesta Consulta Pública esse item permite a ausência desse sistema para qualificação como "Grupo B".

Resultado da análise: a contribuição não foi acatada.

Análise da contribuição:

Para referência, a minuta de portaria mencionada na contribuição se encontra em <https://www.gov.br/anac/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/consultas-publicas/consultas/2021/21/cp-21-2021-minuta-de-portaria-elementos-minimos.pdf>, e é parte do processo 00058.004182/2019-41, que trata ainda de emenda ao RBAC nº 139 (cuja proposta se encontra em <https://www.gov.br/anac/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/consultas-publicas/consultas/2021/21/cp-21-2021-emenda-ao-rbac-139.pdf>). Ressalta-se que ainda não houve decisão referente a este processo, sendo que se trata somente de minutas. Ainda assim, nessa resposta, considera-se a hipótese que essas minutas sejam aprovadas na forma apresentada na consulta pública.

Inicialmente, observa-se que a exigência na portaria se aplicaria somente para aeródromos que recebam operações regulares sob o RBAC nº 121, enquanto a IS se aplicaria também para operações não regulares. Ademais, de qualquer forma, observa-se que a proposta do parágrafo 139.601(a)(1) do RBAC nº 139, em minuta, permitiria, por até 3 anos após a publicação da portaria, a operação regular nesses aeródromos que não cumpram com os critérios da portaria. Em razão desses dois pontos, o critério foi mantido na IS.

CONTRIBUIÇÃO Nº 10 – SISTEMA DE CONSULTA PÚBLICA: 22888

Identificação

Autor da Contribuição: AZUL LINHAS AÉREAS BRASILEIRAS S.A.

Categoria: Empresa de transporte aéreo regular

Documento: Proposta da Instrução Suplementar (IS) nº 121-0XX (121-0XXA), "Classificação de aeródromos e procedimentos para operação em aeroportos especiais"

Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar: IS 121-0XX ITEM 5

Tipo de contribuição: Alteração

Contribuição

Texto sugerido para alteração ou inclusão:

Estabelecer referências de frequência e quantidade para o enquadramento no item 5.2.1, VIII.

Justificativa:

A falta de definição do que seria uma ocorrência "frequente" e da quantidade de dificuldade para o uso de referências visuais ou o controle da aeronave, torna imprecisa a possibilidade de qualificação do aeródromo como "Grupo B".

Resultado da análise: a contribuição não foi acatada.

Análise da contribuição:

Nesse caso, há margem para considerações do operador, uma vez que não se trata de um requisito objetivamente prescritivo.

Entendemos que seria difícil estabelecer um parâmetro objetivo como um ponto de corte para dizer que a partir de determinada frequência (em termos de porcentagem de ocorrências), o aeródromo seria classificado como Grupo B – especialmente considerando que a própria situação de quando e o quanto é dificultado o uso de referências visuais ou o controle da aeronave também são parâmetros relativamente abertos.

CONTRIBUIÇÃO Nº 11 – SISTEMA DE CONSULTA PÚBLICA: 22889

Identificação

Autor da Contribuição: AZUL LINHAS AÉREAS BRASILEIRAS S.A.

Categoria: Empresa de transporte aéreo regular

Documento: Proposta da Instrução Suplementar (IS) nº 121-0XX (121-0XXA), "Classificação de aeródromos e procedimentos para operação em aeroportos especiais"

Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar: IS 121-0XX ITEM 5

Tipo de contribuição: Alteração

Contribuição

Texto sugerido para alteração ou inclusão:

Estabelecer referências de gradiente de subida para o enquadramento no item 5.2.1, IX.

Justificativa:

A falta de definição do que seria um gradiente de subida "alto", torna imprecisa a possibilidade de qualificação do aeródromo como "Grupo B".

Resultado da análise: a contribuição foi acatada.

Análise da contribuição:

Esclarece que, inicialmente, ao longo da construção da IS, se havia proposto um critério um pouco diferente, com base na necessidade de utilização de EOSID ou procedimentos de arremetida para operação com falha de motor, e que foi alterado para “gradiente de subida alto” a partir de comentários dos operadores em reuniões prévias. O texto foi baseado no critério similar apresentado pelo FAA, como “*high departure climb gradient performance requirements*” (em <https://drs.faa.gov/browse/excelExternalWindow/DRSDOCID149349907620220916141222.0001>).

Considerando o texto do PANS-OPS, Volume II, Part I, Section 3, item 2.2.6, de que o gradiente de projeto para um procedimento padrão é de 3,3%, foi incluído este valor como referência. Observa-se que o DECEA também utiliza essa referência: conforme CIRCEA 100-54, do DECEA, quando um procedimento possui gradiente de subida maior que 3,3%, essa informação deve constar na SID.

CONTRIBUIÇÃO Nº 12 – SISTEMA DE CONSULTA PÚBLICA: 22890

Identificação

Autor da Contribuição: Sindicato Nacional dos Aeronautas - SNA
Categoria: Outros

Documento: Proposta da Instrução Suplementar (IS) nº 121-0XX (121-0XXA), "Classificação de aeródromos e procedimentos para operação em aeroportos especiais"
Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar: IS 121-0XX APÊNDICE A
Tipo de contribuição: Outros

Contribuição

Texto sugerido para alteração ou inclusão:

Comentamos e propomos sugestões à minuta da Instrução Suplementar nº 121-0XX, com foco na melhoria da segurança operacional e na robustez do dispositivo, frente a cenários atuais e que hipoteticamente venham surgir, em especial na condição de novos operadores e/ou entrantes nos aeródromos especiais, em especial SBRJ e SBSP.

Segue arquivo pdf para melhor visualização.

Justificativa:

O SNA apresentou suas considerações buscando contribuir com a proposta de Instrução Suplementar, objetivando que seja desenvolvido um regulamento abrangente, moderno e com nível de segurança igual ou superior ao já estabelecido, observando as contribuições propostas por esta entidade no item 3 do documento anexo.

Contemplamos a proposta de Instrução Suplementar nº 121-0XX como uma modernização regulatória, onde os requisitos aplicáveis aos aeroportos de Congonhas e Santos Dumont refletirão melhor a realidade operacional da aviação brasileira. Os procedimentos para classificação de aeródromos especiais são um ganho na segurança operacional, e nivelará os operadores aos mesmos requisitos operacionais.

Resultado da análise: a contribuição foi parcialmente acatada.

Análise da contribuição:

As contribuições são identificadas a seguir pelo item da IS, e são acompanhadas da respectiva análise:

5.3.3.1b). Contribuição não acatada. Observamos que, para os aeródromos de SBRJ e SBSP, há requisitos específicos e mais exigentes nos Apêndices C e D, sendo esse critério aplicado para outros aeródromos do Grupo C, de forma geral menos demandantes, e para os quais hoje não há qualquer requisito. Assim, esclarece-se que o critério já representa uma exigência adicional ao que está vigente hoje.

Ademais, observa-se que a regra equivalente vigente nos Estados Unidos é ainda mais flexível, mencionando “*The pilot in command has qualified by using pictorial means acceptable to the Administrator for that airport.*” – algo que é mais próximo ao que está se propondo exigir aqui para aeródromos do Grupo B.

A EASA, em AMC1 ORO.FC.105(b)(2);(c), também permite que a qualificação inicial, para aeródromos do Grupo C, ocorra por meio de observação.

5.3.3.1, Nota 2. Contribuição não acatada.

Atualmente não existe processo de solicitação de autorização para operação em cada aeródromo, conforme previsto nas IS nº 119-001, 121-001 e 121-005. Entendemos que a própria exigência de que a empresa escale instrutor e/ou examinador credenciado já constitui, por um lado, uma proteção razoável, e, por outro, uma dificuldade operacional que motivará a empresa a qualificar rapidamente os demais pilotos, para que possa passar a operar com qualquer piloto, sem precisar se preocupar com essa restrição.

7.3 e 7.4. Contribuição acatada.

Os itens 7.3 e 7.4 (que eram somente disposições transitórias) foram retirados, porque dependem da revogação das IACs. No entanto, foi incluída nota com o mesmo objetivo sob os itens C4.11 e D4.11, para esclarecer que o treinamento e a qualificação são por tipo de aeronave, conforme aplicável (ou seja, excluem-se da obrigatoriedade os assuntos de treinamento que sejam aplicáveis independentemente da aeronave, como, por exemplo, o item “esclarecimentos sobre os aspectos físicos e de homologação em pistas molhadas”).

C4.1.1 e D4.1.1. Contribuição não acatada.

O objetivo da IS, nesse trecho, é somente de indicar exemplos de perigos e ameaças, cabendo ao operador avaliar quais são os perigos e ameaças a serem considerados, e como se dará esse tratamento. Não foi considerado necessário detalhar cada possível exemplo.

C4.1.2 e D4.1.2. Contribuição não acatada.

O gerenciamento do risco envolve as situações que não são necessariamente proibitivas (no sentido de que não existem vedações expressas à operação), mas que dependem de análise de risco. O caso de itens que não podem estar inoperantes, por outro lado, se enquadra em condição proibitiva, uma vez que a MEL deve necessariamente ser cumprida para a operação.

C4.5.1 e D4.5.1 Contribuição parcialmente acatada.

O prazo de 60 dias foi estabelecido com base no *Safety Enhancement* BCAST SE 002 rev.00, do BCAST, disponível em <https://www.gov.br/anac/pt-br/assuntos/seguranca-operacional/grupos-brasileiros-de-seguranca-operacional-bast/bcast/BCASTSE002rev.00Processodeatualizaodasbasesdedadosesoftw....pdf>.

C4.9.3 e D4.7.3. Contribuição acatada.

C4.9.7 e D4.7.7. Contribuição acatada.

Embora o comentário tenha sido pouco claro, entendeu-se que a intenção era que se colocasse explicitamente quem seria o sujeito de “a menos que se assegure de que...”. Considerando o momento da aproximação, essa avaliação fica a cargo do próprio piloto em comando.

C4.10.4 e D4.8.3. Contribuição acatada.

A decisão será tomada, em última instância, pelos pilotos.

C4.11.5.1. Contribuição não acatada.

Observa-se, inicialmente, que a IAC atualmente não prevê número mínimo de operações para SBRJ, para qualificação do piloto, o que ficava somente a critério dos operadores. Na determinação dos valores a serem incluídos na IS, havia dificuldade prática em se aumentar a quantidade de operações noturnas, em razão da limitação de operação dos aeródromos no período noturno.

D4.9.5.1. Contribuição não acatada.

Houve, ao longo da construção da IS, tanto a inserção de novas exigências, quanto o abrandamento de algumas que não eram consideradas razoáveis. Nesse caso da quantidade de pousos e decolagens no aeródromo, sob supervisão de instrutor ou examinador credenciado, a IAC 3130 não especificava número mínimo para SBRJ. Foi considerado que o valor de 10 pousos e decolagens era suficiente para o SBRJ, incluindo-se esse critério, e que seria excessivo para SBSP, razão pela qual foi reduzido.

C5.4. Contribuição acatada.

Foi corrigida a referência à IS nº 119-008, neste item e em D5.4.

D4.9.2, Nota 3. Contribuição parcialmente acatada.

O fato de se ter permitido a utilização de outros aeródromos teve o objetivo de evitar que todos os treinamentos fossem concentrados em SBSP, negligenciando outros aeródromos. Foi incluída a recomendação de que se utilizem aeródromos similares, em termos de comprimento de pista, elevação de aeródromo e demais características físicas que afetem o desempenho do avião.

CONTRIBUIÇÃO Nº 13 – SISTEMA DE CONSULTA PÚBLICA: 22894

Identificação

Autor da Contribuição: FABRICIO SULZBACHER

Categoria: Empresa de transporte aéreo regular

Documento: Proposta da Instrução Suplementar (IS) nº 121-0XX (121-0XXA), "Classificação de aeródromos e procedimentos para operação em aeroportos especiais"

Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar: IS 121-0XX ITEM 5

Tipo de contribuição: Alteração

Contribuição

Texto sugerido para alteração ou inclusão:

5.2.1 b) Alterar texto incluindo ao final “por exemplo”: “Grupo B – aeródromos que, na avaliação do operador, demande considerações adicionais, em razão de especificidades como, por exemplo”.

5.2.1 c) Alterar texto incluindo ao final “por exemplo”: Grupo C – aeródromos que requerem considerações adicionais em relação aos aeródromos do Grupo B, incluindo os que apresentem especificidades como, por exemplo”.

A definição dos critérios deve ser das empresas aéreas com base nas suas respectivas análises de risco. Da forma proposta, algumas localidades possuem algumas características de B e outras de C. Cada empresa aérea, frota diferente e políticas diferentes devem estabelecer os seus critérios e não a IS. Esse conceito corrobora com o item 5.2.3 e 5.2.4.

5.2.6 e 5.2.7 O texto proposto está retirando o fundamento da análise de risco das empresas aéreas, contrariando o SGSO.

5.3.2.3, 5.3.3.2 e 5.3.3.3 Cabe a cada empresa aérea definir os seus processos para a disseminação das informações requeridas. Cada empresa aérea possui procedimentos, políticas e processos diferentes e a determinação pela autoridade pode inviabilizar os processos já existentes, implementados e com efetividade operacional comprovada. O “self-briefing”, por exemplo, pode ser parte de um procedimento operacional a ser realizado a cada etapa de voo através do cumprimento da rotina operacional. Essa definição de como implementar, cabe às empresas aéreas.

5.3.2.4 e 5.3.3.1 A qualificação do piloto em comando pode ocorrer por similaridade operacional ou criticidade, ou seja, caso o piloto em comando possua qualificação recorrente em um aeródromo C, este está apto a operar nos demais aeródromos C, bem como nos B e A. Se a qualificação recorrente em um aeródromo é somente em B, está apto a operar B e A. Dentro do mesmo grupo, face à similaridade das operações, é indiferente operar em um aeródromo ou outro. Exemplo: SBCX, SBJV e SBKA são aeródromos com pistas curtas e estreitas. A qualificação em SBCX habilita o piloto em comando a operar em SBJV e SBKA, sem a necessidade de qualificações adicionais ou específicas por aeroporto.

Justificativa:

As justificativas estão inclusas nos textos das contribuições.

Resultado da análise: a contribuição foi parcialmente acatada.

Análise da contribuição:

5.2.1b) e 5.2.1c). Contribuição acatada.

5.2.6 e 5.2.7. Contribuição não acatada.

A existência de SGSO e do conceito de gerenciamento de risco não elimina o conceito de requisitos prescritivos, para situações específicas. Ambas as abordagens são complementares.

5.3.2.3, 5.3.3.2 e 5.3.3.3. Contribuição não acatada.

Para aeródromos do Grupo B, o parágrafo 5.3.2.3 tem como principal objetivo estabelecer a obrigatoriedade de registro. A menção ao *self-briefing* (quando o registro pode consistir de confirmação de leitura) somente especifica uma possibilidade, mas não obriga a empresa a utilizá-lo. A empresa pode utilizar a forma que pretender, desde que possua registro da realização da instrução.

Já para aeródromos do Grupo C, o parágrafo 5.3.3.2 também foca na exigência do registro. A empresa pode utilizar a forma que pretender, desde que possua registro da realização da instrução. Igualmente, o 5.3.3.3 estabelece validade da qualificação e estabelece obrigação de controle de validade, mas não entra no mérito de qual a forma utilizada pela empresa para garantir que pilotos somente operem com o treinamento válido.

5.3.2.4 e 5.3.3.1. Contribuição não acatada.

Como os motivos que podem levar os aeródromos a serem Grupo B ou Grupo C podem ser diversos, não necessariamente a instrução para um aeródromo é suficiente para um outro aeródromo do mesmo grupo. No caso de haver aeródromos com características similares, como indicado, o item 5.3.2.2, Nota já esclarece que o operador pode organizar as informações agrupando um ou mais aeródromos com determinada característica. Nesse caso, porém, observa-se que o operador deve listar quais são os aeródromos com essa característica. Por exemplo, se o piloto já foi treinado para aeródromos SBCX e SBJV, como aeródromos com pistas curtas e estreitas, ele poderá operar em SBCA, desde que seja informado especificamente que esse novo aeródromo também se enquadra como um aeródromo de pista curta e estreita.

CONTRIBUIÇÃO Nº 14 – SISTEMA DE CONSULTA PÚBLICA: 22895

Identificação

Autor da Contribuição: FABRICIO SULZBACHER
Categoria: Empresa de transporte aéreo regular

Documento: Proposta da Instrução Suplementar (IS) nº 121-0XX (121-0XXA), "Classificação de aeródromos e procedimentos para operação em aeroportos especiais"
Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar: IS 121-0XX APÊNDICE C4
Tipo de contribuição: Alteração

Contribuição

Texto sugerido para alteração ou inclusão:

C4.4 Alterar texto incluindo ao final “se aplicável”: “Procedimentos de decolagem por instrumentos com motor inoperante (EOSID), se aplicável”.

C4.9.3 e D4.7.3 Remover a limitação de vento de través reduzida a 5kt pois não tem embasamento técnico. Cabe às empresas aéreas, através de suas análises de risco, definirem os parâmetros operacionais.

C4.9.1 e D4.7.1: A experiência requerida para cada aeródromo especial deve ser a mesma uma vez que pertencem à categoria C. Sugestão que seja utilizado a experiência de 100hrs. Na IS temos valores diferentes para SBSP e SBRJ, sem embasamento técnico.

Justificativa:

As justificativas estão inclusas nos textos das contribuições.

Resultado da análise: a contribuição não foi acatada.

Análise da contribuição:

C4.4 (e D4.4). Contribuição não acatada.

Entende-se que não é necessário incluir o “se aplicável” porque é somente um título e o comando sob ele já estabelece que é “caso o operador utilize em suas operações procedimentos EOSID”.

C4.9.3 e D4.7.3. Contribuição não acatada.

A existência do conceito de gerenciamento de risco não elimina o conceito de requisitos prescritivos, para situações específicas. Ambas as abordagens são complementares. Neste caso, a limitação reduzida de vento de través já era prevista na IAC 121-1013, para SBSP.

D4.9.1 e D4.7.1. Contribuição não acatada.

A complexidade das operações em SBRJ é considerada maior do que a das operações em SBSP. O relatório *Safety Assessment and Improvement Strategy for Congonhas Airport*, elaborado pela empresa *Airport Safety Management, financiado pela US Trade and Development Agency (USTDA)* em coordenação com a Secretaria de Aviação Civil (SAC), recomendou o aumento da experiência requerida para operação em SBSP – o que foi considerado excessivo. Posteriormente, por meio do processo 00065.045106/2020-30, foi solicitada a aplicação das mesmas recomendações para SBRJ. Considerando a maior complexidade das operações no SBRJ, propôs-se atender à recomendação.

CONTRIBUIÇÃO Nº 15 – SISTEMA DE CONSULTA PÚBLICA: 22896

Identificação

Autor da Contribuição: FABRICIO SULZBACHER
Categoria: Empresa de transporte aéreo regular

Documento: Proposta da Instrução Suplementar (IS) nº 121-0XX (121-0XXA), "Classificação de aeródromos e procedimentos para operação em aeroportos especiais"
Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar: IS 121-0XX APÊNDICE C5
Tipo de contribuição: Alteração

Contribuição

Texto sugerido para alteração ou inclusão:

C5 Alterar texto incluindo ao final “para as empresas aéreas entrantes”: “Processo de autorização para empresas aéreas entrantes”. As empresas aéreas que já operam atentem de uma forma ou de outra os requisitos propostos, porém, as alterações irão demandar grande burocracia. Outra opção é o prazo de 12 meses para que as adequações sejam realizadas.

Justificativa:

As justificativas estão inclusas nos textos das contribuições.

Resultado da análise: a contribuição foi parcialmente acatada.

Análise da contribuição:

Ainda que as empresas que já operem atendam parcialmente à IS, elas deverão se adequar por completo. Não seria adequado cobrar, somente para as empresas entrantes, algo diferente do cobrado das empresas que atualmente operam no aeródromo, o que poderia ser considerado reserva de mercado e criação de dificuldades à concorrência.

De qualquer forma, observa-se que os operadores que já atenderem a IAC terão um prazo para se adequar, conforme tratativas com a GCTA/ANAC e de acordo com o que vier a ser decidido quando da revogação da IAC – considerando-se que, uma vez que a IAC seja revogada, o operador deve se adequar a IS para continuar operando.

CONTRIBUIÇÃO Nº 16 – SISTEMA DE CONSULTA PÚBLICA: 22897

Identificação

Autor da Contribuição: FABRICIO SULZBACHER
Categoria: Empresa de transporte aéreo regular

Documento: Proposta da Instrução Suplementar (IS) nº 121-0XX (121-0XXA), "Classificação de aeródromos e procedimentos para operação em aeroportos especiais"
Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar: IS 121-0XX APÊNDICE D4
Tipo de contribuição: Alteração

Contribuição

Texto sugerido para alteração ou inclusão:

D4.7.3 e C4.9.3: Remover a limitação de vento de través reduzida a 5kt pois não tem embasamento técnico. Cabe às empresas aéreas, através de suas análises de risco, definirem os parâmetros operacionais.

D4.7.1 e C4.9.1: A experiência requerida para cada aeródromo especial deve ser a mesma uma vez que pertencem à categoria C. Sugestão que seja utilizado a experiência de 100hrs. Na IS temos valores diferentes para SBSP e SBRJ, sem embasamento técnico.

D4.9.5.1 Restrição que não é prevista no SBRJ. Se existe um programa de treinamento a ser definido com base em análise de risco, cabe às empresas aéreas a definição do seu currículo.

Justificativa:

As justificativas estão inclusas nos textos das contribuições.

Resultado da análise: a contribuição não foi acatada.

Análise da contribuição:

Para os itens C4.9.3 e D4.7.3, C4.9.1 e D4.7.1, as análises já constam na Contribuição nº 14.

D4.9.5.1. Contribuição não acatada.

Diferentemente do informado, há restrição similar (e até maior) para SBRJ, em C4.11.5.1, quando se estabelece a necessidade de 10 pousos e 10 decolagens no aeródromo SBRJ sob supervisão de instrutor ou examinador credenciado (em comparação com 6 pousos e 6 decolagens em SBSP). Especificamente para SBSP, observa-se que a IAC 121-1013 atualmente estabelece quantidade de 10 pousos e 10 decolagens (sendo, em ambos os casos, 5 diurnos e 5 noturnos), de forma que a proposta da IS já reduz essas exigências.

CONTRIBUIÇÃO Nº 17 – SISTEMA DE CONSULTA PÚBLICA: 22900

Identificação

Autor da Contribuição: AZUL LINHAS AÉREAS BRASILEIRAS S/A

Categoria: Empresa de transporte aéreo regular

Documento: Proposta da Instrução Suplementar (IS) nº 121-0XX (121-0XXA), "Classificação de aeródromos e procedimentos para operação em aeroportos especiais"

Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar: IS 121-0XX APÊNDICE C

Tipo de contribuição: Esclarecimento

Contribuição

Texto sugerido para alteração ou inclusão:

Em atenção à consulta setorial supracitada, encaminhado, para fins de contribuição às normas estabelecidas por essa Agência, observações operacionais pertinentes à Azul Linhas Aéreas, no que tange os termos referenciados na Minuta de IS 121-0XXA.

Desta feita, em atenção ao disposto nos itens C4.9.7 do “APÊNDICE C – AUTORIZAÇÃO PARA OPERAÇÃO COM AERONAVES A REAÇÃO NO AERÓDROMO SBRJ” e D4.7.7 do “APÊNDICE D – AUTORIZAÇÃO PARA OPERAÇÃO COM AERONAVES A REAÇÃO NO AERÓDROMO SBSP” desta minuta, o operador, que ao longo dos anos tem operado dentro das normas de segurança e, seguindo todas as regras estabelecidas no RBAC 121 vem expor sua contribuição a esta Consulta Setorial.

Conforme descrito nos itens supracitados, o texto base de referência utilizado para descrever os requerimentos desta minuta é o AC 25-32 do FAA - Landing Performance Data for Time-of-Arrival Landing Performance Assessments. Conforme publicado neste, no que tange o item 2 – Applicability e subitem 2.2, a AC não é mandatória, tampouco regulamentar, não constituindo um requerimento ao operador aéreo, e sim uma recomendação atendendo ao exposto pelo Aviation Rulemaking Committee (ARC).

Neste ponto, os textos apresentados nos itens C4.9.7 e D4.7.7 da minuta divergem do que é exposto no documento publicado pela FAA, tornando-se uma obrigação regulamentar ao operador aéreo, conforme redação:

“C4.9.7 – O operador deve estabelecer procedimentos...” (Minuta de IS 121-0XXA)

Outrossim, a referida AC não estabelece o conservadorismo de 115% no cálculo de in-flight landing distance como descrito nos itens C4.9.7 e D4.7.7 da minuta e, portanto, fica à critério do operador, sem penalização de suas operações, considerar a fatoração da pista nos cálculos, evitando assim um incremento na incidência de voos alternados ou restrição de desempenho.

Cabe ressaltar que, o Procedimento Operacional Padrão (SOP) da Azul Linhas Aéreas, prevê a obrigatoriedade do cálculo de in-flight landing distance em todas suas operações através da utilização do software de desempenho do fabricante da aeronave, contemplando a última informação disponível sobre a condição da pista de pouso e, portanto, garante que todas suas operações sejam efetuadas com segurança, dentro do que é estabelecido nos regulamentos desta Agência.

Em vista disso, e considerando os contrapontos apresentados, a Engenharia de Operações da Azul Linhas Aéreas propõe que a redação do texto apresentada na Minuta seja revisada considerando a não obrigatoriedade da aplicação dos 115% da distância de pouso no cálculo da in-flight landing distance, sendo então redigida com a seguinte apresentação:

) por meio de dados de desempenho em voo estabelecidos de acordo com a AC 25-32 do FAA (usualmente denominados in-flight landing distance, Landing Performance Data for Time-of-Arrival Landing Performance Assessments ou similar).

Justificativa:

Consideramos, portanto, que tal revisão seja pertinente, e não apresente prejuízo ao proposto na minuta em questão e tampouco à segurança operacional, estando em concordância com o que é realizado pelas empresas aéreas no presente momento.

Permanecemos à disposição dessa Gerência para dirimir qualquer dúvida, bem como prestar os esclarecimentos adicionais que porventura venham a ser necessários para a continuidade do processo em questão.

Resultado da análise: a contribuição não foi acatada.

Análise da contribuição:

Diferentemente do informado, não é correto dizer que “o texto base de referência utilizado para descrever os requerimentos é o AC 25-32 do FAA”. Esse documento do FAA é afeto aos requisitos de certificação de produto, não sendo direcionado a estabelecer padrões de operação para os operadores. De qualquer maneira, é correto afirmar que, no âmbito do FAA, primeiramente por meio do SAFO 06012 e depois por meio do SAFO 19001, existe recomendação aos operadores para que se utilize margem de 15%.

Por outro lado, no âmbito de outros sistemas regulatórios (como ICAO e EASA), se estabelece a necessidade dessa margem de 15%.

Na ICAO, temos no Anexo 6 Parte I:

“4.4.11 Aeroplane operating procedures for landing performance

An approach to land shall not be continued below 300 m (1 000 ft) above aerodrome elevation unless the pilot-in-command is satisfied that, with the runway surface condition information available, the aeroplane performance information indicates that a safe landing can be made.”

O critério para “pouso seguro” é estabelecido no Doc 10064, e esclarece que a margem cobre outras imprecisões nas informações utilizadas o uma execução do pouso:

“5.4.7.1 Before commencing an approach, it should be confirmed that, in accordance with the performance provided for that purpose, the aeroplane can be stopped with appropriate margins within the LDA. A minimum margin of 15 per cent versus the operational landing distance is considered to be appropriate (see below).

5.4.7.2 The distance used for a time of landing assessment, based on Annex 8, Part IIIB, 2.2.7.1 f) should include a safety margin of at least 15 per cent when based on manual wheel braking. This safety margin represents the minimum distance that should exist between the expected operational landing distance at the estimated time of landing and the landing distance available, accounting for all known variables such as the meteorological (temperature and wind) and runway surface conditions, runway slope, threshold crossing height and airspeed, aeroplane configuration and mass, and the intended use of aeroplane ground deceleration devices.

5.4.7.3 When developed in accordance with the recommendations of this section, the distance at time of landing is a distance that can realistically be achieved in line operations but does not include margins. It assumes a stabilized approach in outside conditions consistent with the computation assumptions. As long as they do not occur simultaneously in an unfavourable manner, the minimum acceptable margin above appropriately covers the effects of variations, such as:

- a) variations in the flare execution or deceleration means application by the pilot, variations in touchdown speed due to turbulence or the impact of cross-wind;*
- b) unreported runway surface degradation due to weather and in the case of wet runway surface, issues such as texture loss and precipitation rate;*
- c) inaccuracy or lack in timeliness of runway surface condition reporting;*
- d) variability of wind; and*
- e) aircraft system failures late during the approach and landing phase.”*

A EASA, por sua vez, estabelece:

“CAT.OP.MPA.303 In-flight check of the landing distance at time of arrival – aeroplanes

(a) No approach to land shall be continued unless the landing distance available (LDA) on the intended runway is at least 115 % of the landing distance at the estimated time of landing, determined in accordance with the performance information for the assessment of the landing distance at time of arrival (LDTA) and the approach to land is performed with performance class A aeroplanes that are certified in accordance with either of the following certification specifications, as indicated in the type-certificate:

- (1) CS-25 or equivalent;*
- (2) CS-23 at level 4 with performance level “High speed” or equivalent.”*

Nesse caso, a ANAC está propondo adoção de critério mais alinhado ao de ICAO e EASA, observando que também é recomendado pelo FAA.