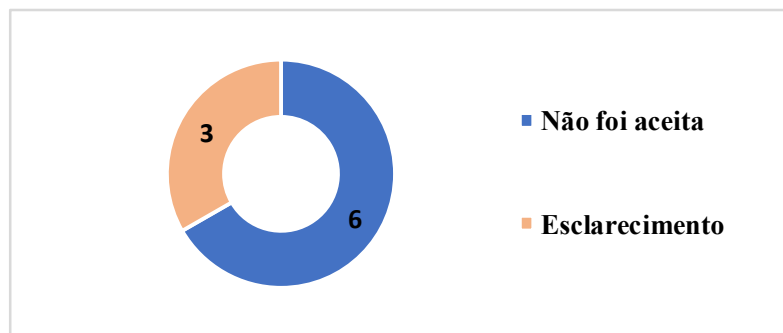




Relatório de análise das contribuições referentes à Consulta Setorial nº 6/2022

Proposta de Instrução Suplementar nº 154-003, Revisão A (IS nº 154-003A), que trata dos auxílios visuais para pistas de pouso e decolagem e pistas de táxi.

A Consulta Setorial foi realizada no período de 01 de dezembro de 2022 a 30 de janeiro de 2023, durante o qual foram recebidas 9 contribuições. O gráfico abaixo contém os números de contribuições não acatadas, acatadas parcialmente e acatadas integralmente:



Processo 00058.025465/2022-21

Abril/2023

CONTRIBUIÇÃO Nº 23103	
Identificação	
Autor da Contribuição: Marden Cesar Dias Marques Categoria: Pessoa física Instituição: -	Documento: IS 154-003 - REVISÃO A Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar: IS 154-003 - item 6.7.1.3 Tipo de Contribuição: Inclusão Arquivo anexo: Não
Contribuição	
Texto sugerido para alteração ou inclusão: Bom dia..... Eu gostaria de pedir a redução noturna de madrugada dos voos nas cidades de Brasília Goiânia e Cuiabá. O ruído de madrugada esta incomodando a gente para dormir com os voos que chegam e saem de madrugada. Resolvam isso porfavor obrigado. . . . Marden em Goiânia pedido 001/2023	
Justificativa: incomodo com o barulho dos pousos e decolagens de madrugada... período das 23:30 ate 05h da manha	
Resultado da análise: a contribuição não foi aceita	
Fundamento: A ANAC agradece a contribuição e informa que seu conteúdo (ruído) não está relacionado à matéria objeto da proposta IS nº 154-003A, razão pela qual não foi analisada.	
Itens alterados na proposta: Não	

CONTRIBUIÇÃO Nº 23109	
Identificação	
Autor da Contribuição: Azul Linhas Aéreas Brasileiras S.A. Categoria: Operador Aéreo Instituição: -	Documento: IS 154-003 - REVISÃO A Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar: IS 154-003 - item 6.4.3 Tipo de Contribuição: Esclarecimento Arquivo anexo: Sim
Contribuição	
Texto sugerido para alteração ou inclusão: Solicita-se esclarecimentos sobre o tem 6.4.3.	
Justificativa: O item não deixa claro se a pista ficaria restrita as operações com aeronaves a jato, caso as luzes de borda estejam situadas a 0,6 metros de sua borda.	
Resultado da análise: a contribuição trata de esclarecimento	
Fundamento: A ANAC agradece a contribuição e esclarece que independente do tipo de operação, as luzes de borda de pista de pouso e decolagem devem estar situadas a até 3 metros da borda da pista. Mais especificamente, para operações com aeronaves a jato, o item 6.4.3 da IS recomenda que as luzes da borda da pista de pouso e decolagem sejam situadas a 3 metros da borda da pista, para evitar possíveis danos causados pelos efeitos do jet blast. No entanto, isso não quer dizer que, quando as luzes estiverem situadas a uma distância inferior a 3 metros, não possam ocorrer operações com aeronaves a jato.	
Itens alterados na proposta: Não	

CONTRIBUIÇÃO Nº 23110	
Identificação	
Autor da Contribuição: Azul Linhas Aéreas Brasileiras S.A. Categoria: Operador Aéreo Instituição: -	Documento: IS 154-003 - REVISÃO A Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar: IS 154-003 - item 6.4.6 Tipo de Contribuição: Esclarecimento Arquivo anexo: Sim
Contribuição	
Texto sugerido para alteração ou inclusão: Solicita-se esclarecimentos sobre o tem 6.4.6.	
Justificativa: O dispositivo não deixa claro seu contexto e medida de implementação.	
Resultado da análise: a contribuição trata de esclarecimento	
Fundamento: A ANAC agradece a contribuição e esclarece que o deslocamento das luzes de eixo de pista de pouso e decolagem pode ser necessário quando, por exemplo, em casos de pavimento rígido, houver uma junta longitudinal no centro da pista, coincidente com a sinalização horizontal de eixo da pista de pouso e decolagem.	
Itens alterados na proposta: Não	

CONTRIBUIÇÃO Nº 23111	
Identificação	
Autor da Contribuição: Azul Linhas Aéreas Brasileiras S.A. Categoria: Operador Aéreo Instituição: -	Documento: IS 154-003 - REVISÃO A Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar: IS 154-003 - item 6.4.13.1 Tipo de Contribuição: Alteração Arquivo anexo: Sim
Contribuição	
Texto sugerido para alteração ou inclusão: A Figura 18 ilustra as “Formas de Cumprimento” referentes aos itens 6.4.12. e 6.4.13., entretanto nela constam duas sinalizações no eixo da taxiway indicando a sinalização das cabeceiras, mas recomenda-se a manutenção de somente uma sinalização.	
Justificativa: Aumentar a segurança.	
Resultado da análise: a contribuição não foi aceita	
Fundamento: A ANAC agradece a contribuição e informa que a antiga Figura 18 (atual Figura 20, após revisão) da IS nº 154-003A é apenas ilustrativa. A localização da sinalização horizontal de instrução obrigatória depende da letra do código da aeronave crítica a que a pista de táxi se destina e está descrita no requisito 154.303(p)(2)(i) do RBAC nº 154, conforme transcrição a seguir, e ilustrada na Figura D-9 de mesmo Regulamento. "154.303(p)(...)(2) Localização (i) A sinalização horizontal de instrução obrigatória em pistas de táxi, em aeródromos com letra de código A, B, C ou D, deve ser situada transversalmente à pista de táxi, centrada em seu eixo, e do lado da espera da sinalização horizontal de posição de espera de pista de pouso e decolagem, conforme mostrado na Figura D-9. (...) (ii) A sinalização horizontal de instrução obrigatória em pistas de táxi onde a letra do código for E ou F deve ser situada em ambos os lados da sinalização horizontal de eixo de pista de táxi e do lado da espera da sinalização horizontal da posição de espera de pista de pouso e decolagem, conforme mostrado na Figura D-9 (c). (...)"	
Itens alterados na proposta: Não	

CONTRIBUIÇÃO Nº 23112	
Identificação	
Autor da Contribuição: Azul Linhas Aéreas Brasileiras S.A. Categoria: Operador Aéreo Instituição: -	Documento: IS 154-003 - REVISÃO A Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar: IS 154-003 - item 2 Tipo de Contribuição: Alteração Arquivo anexo: Sim
Contribuição	
Texto sugerido para alteração ou inclusão: aproveita-se o ensejo para sugerir a alteração do item 154.303, subparte D, página 113, item (1)(i)(A) do RBAC nº 154. O dispositivo prevê que: “as luzes de proteção de pista de pouso e decolagem devem estar dispostas em cada interseção de pista táxi/pouso e decolagem associada com uma pista de pouso e decolagem para o uso em (a) condições de alcance visual de pista com valores inferiores a 550m, em que não houver barra de parada”. Entretanto sugere-se que sejam igualados os valores de alcance visual (RVR) de localidades que não possuem barra de parada instalada com a tabela constante no AIP Brasil. Como exemplo, atualmente, em SBJV (JOI), os mínimos meteorológicos para operações diurnas com a configuração de luzes atuais do aeroporto é de 500m, contudo, devido à nota “a” do RBAC, tal visibilidade passa a ser 550m nesse período (dia).	
Justificativa: Com a sugestão, haverá coerência entre tais publicações, assumindo um valor único e evitando cenários dúbios aos usuários. Portanto, recomenda-se igualar o valor a 500m da nota A com a tabela de decolagem constante no capítulo 2.2.2 MÍNIMOS REGULARES PARA DECOLAGEM do AIP Brasil (DECEA).	
Resultado da análise: a contribuição não foi aceita	
Fundamento: A ANAC agradece a contribuição e informa que seu conteúdo não está relacionado à matéria objeto da proposta IS nº 154-003A, uma vez que a sugestão trata de alteração de dispositivo do próprio RBAC nº 154 e não de ajuste em mencionada IS, razão pela qual não foi analisada.	
Itens alterados na proposta: Não	

CONTRIBUIÇÃO Nº 23113	
Identificação	
Autor da Contribuição: Anderson Clecius Cadorin (Infraero - Empresa Brasileira De Infraestrutura Aeroportuária) Categoria: Operador de aeródromo Instituição: -	Documento: IS 154-003 - REVISÃO A Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar: IS 154-003 - item 6.3.6 Tipo de Contribuição: Alteração Arquivo anexo: Sim
Contribuição	
<p>Texto sugerido para alteração ou inclusão:</p> <p>Gostaria de fazer algumas contribuições técnicas a respeito da Proposta de Edição da Instrução Suplementar Nº 154-003, Revisão A (IS Nº 154 - 003A) – Auxílios Visuais para Pistas de Pouso e Decolagem e Pistas de Táxi, mais especificamente ao item 6.3.6 e também à Figura 6 - Padrão (B) da sinalização horizontal de zona de toque, de acordo com distância disponível para pouso.</p> <p>Ao longo dos anos, em vários projetos elaborados pelo Brasil, a codificação das sinalizações de zonas de toque para pistas com extensões inferiores a 2400 m foi concebida com referência em outras fontes (e.g.: FAA). Infelizmente, o normativo brasileiro nunca abordou essa questão específica de forma clara e objetiva. O documento Advisory Circular AC 150/5340-1M (FAA), por sua vez, abarca de forma bastante consistente todos os pormenores das codificações das sinalizações horizontais de zonas de toque, especialmente quando nem todos os pares devam ser considerados para efeito de projeto. Vejamos o entendimento da FAA acerca do tema:</p> <p>“2.7.3.1 The touchdown zone marking scheme maintains a 900-foot (275-m) “no-marking zone” from the midpoint of the runway back toward the threshold. That is, those pairs of surface markings that extend within 900 feet (275 m) of the runway midpoint are eliminated. The intent of this painting practice is to preserve a 1,800-foot (550-m) unmarked area so pilots do not confuse the surface markings during a landing with the surface markings for the other approach procedure.”</p> <p>Para fins de argumentação, o foco será mantido em apenas uma situação específica, ou seja: sinalizações nas zonas de toque de ambas as cabeceiras (o entendimento pode ser extrapolado às demais situações). Isto posto, o Anexo 1 demonstra a Tabela 2-4 da AC 150/5340-1M, que determina, entre outras coisas, a partir de que ponto ocorrem as supressões, com os seguintes dizeres: “Less (one/two/three) grouping of rectangular bars from each side nearest to the runway midpoint”.</p> <p>O Anexo 2, por sua vez, foi elaborado com o intuito de apresentar uma transcrição gráfica dos dados apresentados na anteriormente referenciada Tabela 2-4. Os desenhos permitem visualizar as regiões onde ocorrem algum tipo de interferência entre as sinalizações: ou por proximidade exagerada entre as pinturas, ou por sobreposições diretas. Importante salientar que os desenhos em anexo estão representados em proporção (não são “esquemáticos, portanto).</p> <p>É visível que supressões previstas no documento da FAA ocorrem uma região muito bem definida, a partir da área central da pista. Além disso, em momento algum, a norma americana orienta para, além de eliminar os pares centrais, também reduzir as quantidades de faixas das demais sinalizações das zonas de toque que se encontram fora dos “275 + 275 m” (tal analogia é percebida na proposta de revisão que é objeto desta contribuição técnica).</p> <p>Indo adiante, os Anexos 3, 4 e 5 demonstram algumas situações reais da aplicação dessas supressões de sinalizações horizontais de zona de toque, em aeroportos que observam as normas da FAA e também em um aeroporto específico de país signatário da ICAO. É importante destacar que esses são apenas alguns poucos exemplos daquilo que vem sendo largamente utilizado pelo mundo afora.</p> <p>O Anexo 6 foi elaborado de modo a condensar graficamente as informações contidas na Tabela D-3, do RBAC 154, no tocante às marcas de zona de toque para pistas com comprimentos compreendidos na faixa de “1500 m a 2400 m, exclusive”. A representação gráfica foi feita com a aplicação análoga da filosofia de supressão de sinalizações descrita no material da FAA.</p> <p>O Anexo 7, por sua vez, demonstra como ficam as configurações finais das sinalizações horizontais, em decorrência das supressões identificadas como necessárias no Anexo 6.</p> <p>No Anexo 8, são evidenciadas algumas imagens reais de aeroportos brasileiros cujas pistas estão compreendidas na mesma faixa de abrangência que consta no Anexo 6</p>	

(“1500 m a 2400 m, exclusive”). No que diz respeito à configuração final das codificações e critérios de supressão, os respectivos projetos, à época, foram elaborados à luz do material da FAA, pelos motivos expostos no início deste texto.

Embora existam sutis diferenças entre as “tabelas” (RBAC x FAA), a filosofia de projeto - em nível macro – deveria estar alinhada em termos de motivações para supressão. Em outras palavras, alguns detalhes vinculados às faixas de dimensões, etc., podem mudar. No entanto, é providencial que as sinalizações horizontais tenham um significado, convençionemos assim, “universal”. Isto é fundamental, principalmente se levarmos em conta os aeroportos internacionais - que recebem pilotos dos mais variados locais do mundo. Trata-se de uma informação que deveria ser interpretada de forma homogênea/nivelada - independentemente do país em que as referidas marcas estivessem, porventura, implantadas.

É claramente equivocado o trecho contido no documento disponibilizado no link “Justificativa”, da Consulta Setorial nº 06/2022 (<https://www.gov.br/anac/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/consultas-setoriais/consultas/2022/cs06/cs-06-2022-justificativa.pdf>), mais especificamente no tocante ao item 154.303(f)(2)(ii):

“Entende-se que a remoção dos pares da sinalização horizontal de zona de toque a partir da cabeceira em direção ao centro da pista indica com maior precisão o término da zona de toque. Quando a sinalização de zona de toque termina com um par de duas ou três faixas, o piloto pode ter a falsa impressão de que a zona de toque continua à frente.”

Pois bem, vejamos o que o estabelece o RBAC 154 a respeito das luzes de zona de toque (e, portanto, da extensão física da própria zona de toque):

154.305 (t) (2) Localização As luzes de zona de toque devem se estender desde a cabeceira até uma distância longitudinal de 900 m, ressalvando-se que, em pistas com menos de 1800 m de extensão, o sistema poderá ser encurtado de modo a não ultrapassar o ponto médio da pista de pouso e decolagem.

Delimitando a interpretação do trecho acima àquelas pistas com comprimentos entre 1800 m e 2.400, exclusive (i.e.: desconsiderando aquelas entre 1500 m e 1800, exclusive), fica nítido que as quantidades totais de luzes permanecem inalteradas ao longo dos 900 m. Portanto, nesse mesmo diapasão, a conclusão lógica é que a zona de toque deverá permanecer igualmente inalterada em termos de comprimento.

Nos casos apresentados, a não eliminação de luzes de zonas de toque se deve ao simples fato que, do ponto de vista do piloto que está em procedimento de pouso, as luzes correspondentes à zona de toque da cabeceira oposta não causam qualquer tipo de interferência visual nas luzes da cabeceira que estará, porventura, sendo utilizada para pouso - pelo simples fato de serem unidirecionais. No entanto, essa mesma condição não se aplica ao caso das sinalizações horizontais, uma vez que as marcações existentes na cabeceira oposta são visualizadas muito claramente na pista, do ponto de vista do piloto que está efetuando o procedimento de pouso (obviamente, utilizamos para tais afirmações, sempre a condição de contorno: luz do dia, boa visibilidade, etc.). Daí a necessidade de eliminar sinalizações horizontais muito próximas ou sobrepostas... conflitantes, enfim.

Os desenhos contidos nos Anexos 6 e 7 demonstram, sob a forma gráfica e em proporção, aquilo que está prescrito no RBAC 154 com relação às extensões de ambas as zonas de toque. As respectivas extensões estão representadas nas cores “magenta” e “cyan”.

Concluindo, é necessário que as motivações estejam vinculadas - única e exclusivamente - a critérios relacionados à “confusão visual”. Não há o que se falar em “reconfiguração os demais pares que se encontram fora da zona de toque, portanto, informando (ou sugerindo...) aos pilotos uma redução da extensão final da zona de toque. Isto implicaria em uma perigosíssima indução ao erro.

Justificativa:

Com relação à Proposta de Edição da Instrução Suplementar Nº 154-003, Revisão A (IS Nº 154 - 003A) – Auxílios Visuais para Pistas de Pouso e Decolagem e Pistas de Táxi, mais especificamente ao item 6.3.6 e também à Figura 6 - Padrão (B) da sinalização horizontal de zona de toque, de acordo com distância disponível para pouso, entendo que seja equivocado o trecho contido no documento disponibilizado no link “Justificativa”, da Consulta Setorial nº 06/2022 (<https://www.gov.br/anac/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/consultas-setoriais/consultas/2022/cs06/cs-06-2022-justificativa.pdf>), mais especificamente no tocante ao item 154.303(f)(2)(ii):

“Entende-se que a remoção dos pares da sinalização horizontal de zona de toque a partir da cabeceira em direção ao centro da pista indica com maior precisão o término da zona de toque. Quando a sinalização de zona de toque termina com um par de duas ou três faixas, o piloto pode ter a falsa impressão de que a zona de toque continua à frente.”

Resultado da análise: a contribuição não foi aceita

Fundamento:

A ANAC agradece a contribuição e informa que o requisito 154.303(f)(2)(i) do RBAC nº 154 determina a quantidade de pares de sinalização horizontal de zona de toque a depender da distância de pouso disponível ou da distância entre as cabeceiras.

A título de exemplo, quando a distância de pouso disponível for de 900 metros, deverá haver um par de sinalização horizontal de zona de toque em cada extremidade da pista de pouso e decolagem. Como a sinalização horizontal de zona de toque deve se iniciar a 150 metros da cabeceira, conforme requisito 154.303(f)(2)(ii) e Figura D-5 do RBAC 154, e o comprimento da faixa deve ser de 22,5 metros, a distância entre a sinalização horizontal de zona de toque de cada cabeceira seria de 550 metros.

Já quando a distância de pouso disponível for de 900 até 1200 metros, deverão haver dois pares de sinalização horizontal de zona de toque em cada extremidade da pista de pouso e decolagem. Como os pares da sinalização horizontal de zona de toque devem se iniciar a 150 metros da cabeceira e devem ser espaçados longitudinalmente em 150 metros, conforme requisito 154.303(f)(2)(ii) e Figura D-5 do RBAC 154, e como suas faixas devem ter 22,5 metros de comprimento em uma pista com 1200 metros de distância entre as cabeceiras, por exemplo, a distância entre as sinalizações horizontais de zona de toque em cada sentido de aproximação seria de 550 metros.

Dessa forma, percebe-se que o centro da pista de pouso e decolagem é sempre mantido sem sinalização horizontal de zona de toque, de tal forma que as sinalizações horizontais de zona de toque nos dois sentidos de aproximação da pista não sejam confundidas uma com a outra.

O que a IS nº 154-003A fez foi especificar a forma de adoção do padrão (B) da sinalização horizontal de zona de toque presente no RBAC nº 154, de modo a padronizar o uso dessa sinalização.

Entende-se que a sinalização horizontal de zona de toque deve sempre terminar com um par de zona de toque constituído por apenas uma faixa, para indicar ao piloto que a sinalização horizontal de zona de toque termina ali.

Se a sinalização horizontal de zona de toque terminasse com um par contendo duas ou três faixas, por exemplo, o piloto poderia ter a falsa impressão de que a zona de toque continua à frente.

Vale lembrar que nem todas as pistas de pouso e decolagem possuem luzes de zona de toque, as quais também ajudam a identificar o fim da zona de toque.

Por isso, determinou-se que os pares da sinalização horizontal de zona de toque devem ser removidos da extremidade da pista em direção ao centro, de tal forma que sempre terminem com um par contendo apenas uma faixa. No entanto, a posição desses pares deve seguir o disposto no RBAC nº 154, de maneira a manter o centro da pista livre de sinalização horizontal de zona de toque.

Itens alterados na proposta:

Não

CONTRIBUIÇÃO Nº 23114	
Identificação	
Autor da Contribuição: Concessionária Do Aeroporto De Salvador S.A. Categoria: Operador de aeródromo Instituição: -	Documento: IS 154-003 - REVISÃO A Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar: IS 154-003 - item 6.3.3 Tipo de Contribuição: Esclarecimento Arquivo anexo: Não
Contribuição	
Texto sugerido para alteração ou inclusão:	
Na figura 04, esclarecer que a distância mínima entre a lateral das faixas de sinalização horizontal de cabeceira e a de bordo de pista não poderá ser 0, pois sobreporiam.	
Justificativa:	
Isto porque, da forma que fora redigido, poderá induzir a uma má interpretação.	
Resultado da análise: a contribuição não foi aceita	
Fundamento:	
<p>A ANAC agradece a contribuição e informa que não existe nenhum óbice que a sinalização horizontal de cabeceira e a sinalização horizontal de borda da pista de pouso e decolagem estejam "coladas", isto é, com separação entre elas igual a zero.</p> <p>Em pistas de aproximação de precisão com 45 metros de largura, por exemplo, é inevitável que isso aconteça.</p> <p>O requisito 154.303(d)(3)(i) do RBAC nº 154 estabelece que, para pistas com 45 metros de largura, a sinalização horizontal de cabeceira deve ser composta por 12 faixas. Já o requisito 154.303(d)(3)(ii) estabelece que as faixas devem ter cerca de 1,8 metro de largura, com espaçamentos de aproximadamente 1,8 metro entre elas, sendo que um espaçamento duplo deve ser usado para separar as duas faixas mais próximas ao eixo da pista.</p> <p>Por sua vez, o requisito 154.303(g)(3)(i) determina que a sinalização horizontal de borda de pista de pouso e decolagem deve ter largura mínima de 0,9 metro em pistas com mais de 30 metros de largura.</p> <p>Assim, considerando que são 12 faixas, 12 espaçamentos (já que o espaçamento central é duplo) e duas sinalizações de borda (uma de cada lado), não sobra espaço entre as faixas mais externas da sinalização horizontal de cabeceira e as sinalizações de borda de pista de pouso e decolagem $[(12 \times 1,8) + (12 \times 1,8) + (2 \times 0,9) = 45]$.</p>	
Itens alterados na proposta:	
Não	

CONTRIBUIÇÃO Nº 23115	
Identificação	
Autor da Contribuição: Concessionária Do Aeroporto De Salvador S.A. Categoria: Operador de aeródromo Instituição: -	Documento: IS 154-003 - REVISÃO A Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar: IS 154-003 - item 6.3.4 Tipo de Contribuição: Esclarecimento Arquivo anexo: Não
Contribuição	
Texto sugerido para alteração ou inclusão:	
Esclarecer, na pág 4, se esta recomendação se aplica para pistas com cabeceira descolada precedida por blast pad.	
Justificativa:	
Isto porque, da forma que fora redigido, não está claro para a Concessionária.	
Resultado da análise: a contribuição trata de esclarecimento	
Fundamento:	
A ANAC agradece a contribuição e esclarece que a faixa transversal faz parte da sinalização horizontal de cabeceira. Assim, ela não deve ser usada entre o trecho deslocado e o início do blast pad. Para melhor entendimento, foram acrescentados, na IS, o item 6.3.4.1 e a Figura 5.	
Itens alterados na proposta:	
Não	

CONTRIBUIÇÃO Nº 23116	
Identificação	
Autor da Contribuição: Concessionária Do Aeroporto De Salvador S.A. Categoria: Operador de aeródromo Instituição: -	Documento: IS 154-003 - REVISÃO A Trecho a discutir ou aspecto não previsto que se propõe abordar: IS 154-003 - item 6.4.3 Tipo de Contribuição: Alteração Arquivo anexo: Não
Contribuição	
Texto sugerido para alteração ou inclusão: No trecho "Em pistas destinadas a aeronaves a jato, as luzes de borda de pista de pouso e decolagem devem ser situadas a 3 metros da borda da pista, para evitar possíveis danos causados pelo efeito de jet blast." sugerimos alteração para: "Em pistas destinadas a aeronaves a jato, as luzes de borda de pista de pouso e decolagem devem ser situadas a aproximadamente 3 metros da borda da pista, para evitar possíveis danos causados pelo efeito de jet blast."	
Justificativa: Entende-se que uma pequena variação não impactará no objetivo da normativa e flexibiliza as instalações já existentes.	
Resultado da análise: a contribuição não foi aceita	
Fundamento: A ANAC agradece a contribuição e esclarece que não é possível usar o termo "aproximadamente", pois pode implicar uma variação para mais ou para menos de 3 metros. Se essa variação fosse para mais de 3 metros, estaria não conforme em relação ao requisito 154.305(p)(2)(ii) do RBAC nº 154, uma vez que este determina que as luzes de borda de pista de pouso e decolagem devem estar situadas a uma distância não superior a 3 metros em relação à borda da pista.	
Itens alterados na proposta: Não	