

Motivo	Anexo 14 - Referência	Anexo 14 – Texto proposto	RBAC 154 - Referência	RBAC 154 – Texto vigente	RBAC 154 – Texto proposto	Justificativa – Pré Consulta Pública
Emenda 14 ao anexo 14	-	-	154.15(a)(26)	(26) Checagem de Redundância Cíclica (CRC) significa o algoritmo matemático aplicado à expressão digital de dados que oferece um nível de garantia contra perda ou alteração de dados.	(26) [Reservado]	Considerando a revisão do capítulo 2 (CHAPTER 2) do anexo 14, Vol. I, ocorrida na emenda 14, foi proposta a revisão da seção 154.101 - Dados aeronáuticos do RBAC 154, com a retirada dos parágrafos 154.101 de (b) a (g), essa definição 26 deve ser retirada pois era abordada somente nesses itens. Análise consta no item 4.5.7 da NT nº45/2020/GTNO-SIA/GNAD/SIA
Emenda 14 ao anexo 14	-	-	154.15(a)(48)	(48) Integridade (classificação de dados aeronáuticos) significa o critério de classificação de dados aeronáuticos com base no risco potencial resultante da utilização de dados corrompidos, a partir do qual são obtidas as seguintes classes: (i) dados de rotina: probabilidade muito baixa de que, se utilizados dados corrompidos, o prosseguimento seguro de voo e o pouso de uma aeronave estejam sujeitos a risco severo de originar uma catástrofe; (ii) dados essenciais: probabilidade baixa de que, se utilizados dados corrompidos, o prosseguimento seguro de voo e o pouso de uma aeronave estejam sujeitos a risco severo de originar uma catástrofe; e (iii) dados críticos: probabilidade alta de que, se utilizados dados corrompidos, o prosseguimento seguro de voo e o pouso de uma aeronave estejam sujeitos a risco severo de originar uma catástrofe.	(48) [Reservado]	Considerando a revisão do capítulo 2 (CHAPTER 2) do anexo 14, Vol. I, ocorrida na emenda 14, foi proposta a revisão da seção 154.101 - Dados aeronáuticos do RBAC 154, com a retirada dos parágrafos 154.101 de (b) a (g), essa definição 48 deve ser retirada pois era abordada somente nesses itens. Análise consta no item 4.5.7 da NT nº45/2020/GTNO-SIA/GNAD/SIA
Melhoria	-	-	154.15(a)(59)	(59) Objeto frangível significa um objeto de pouca massa <b>designado</b> a quebrar-se, <b>distorcer</b> -se ou ceder mediante impacto, de modo a apresentar o menor perigo às aeronaves	(59) Objeto frangível significa um objeto de pouca massa projetado para quebrar, deformar ou ceder mediante impacto, de modo a apresentar menor perigo às aeronaves.	O item em questão apresenta a definição de objeto frangível. Para tal, diz-se que objeto frangível " <i>significa um objeto de pouca massa designado a quebrar-se, distorcer-se ou ceder mediante impacto, de modo a apresentar o menor</i>

						<p><i>perigo às aeronaves</i>". Nota-se que essa definição é próxima da apresentada pelo Anexo 14 que, em inglês, é: "<i>An object of low massa designed to break, distort or yield on impact so as to present the minimum hazard to aircraft</i>". Percebe-se que, aparentemente, a expressão '<i>designed</i>' foi incorporada ao RBAC nº 154 como '<i>designado</i>', quando, na verdade, traduz-se como '<i>projetado</i>'. Assim, identifica-se a oportunidade de aprimorar a definição de objeto frangível.</p>
<p>Emenda 15 ao anexo 14</p>	<p>1.1 Instrument runway approach runway, category III</p>	<p>d) Precision approach runway, category III. A runway served by visual aids and non-visual aid(s) intended for landing operations following an instrument approach operation type B with a decision height (DH) lower than 30 m (100 ft), or no decision height and a runway visual range less than 300 m or no runway visual range limitations.</p>	<p>154.15(a)(68)(iv)</p>	<p>154.15 Definições (...)  (a)(68)(iv) Pista de aproximação de precisão, Categoria III: pista provida de auxílios visuais e não-visuais destinada a operações de pouso após uma operação de aproximação por instrumento tipo B até a superfície e ao longo da superfície da pista, subclassificada em:  ( A ) A – para operações com altura de decisão (DH) não inferior a 30 m (100 ft), ou sem altura de decisão, e com um alcance visual de pista não inferior a 175 m;  ( B ) B – para operações com altura de decisão (DH) inferior a 15 m (50 ft), ou sem altura de decisão, e com um alcance visual de pista inferior a 175 m, mas não inferior a 50 m; e  ( C ) C – para operações sem altura de decisão (DH) e sem limitações de alcance visual de pista.  NOTA – Os auxílios visuais não precisam necessariamente estar vinculados à proporção de auxílios não-visuais fornecidos. O critério para a seleção dos auxílios visuais deve ser baseado nas condições nas quais as operações devem ser realizadas.</p>	<p>154.15 Definições (...)  (a)(68)(iv) Pista de aproximação de precisão, Categoria III: pista provida de auxílios visuais e não-visuais destinada a operações de pouso após uma operação de aproximação por instrumento tipo B com altura de decisão (DH) inferior a 30 m (100 ft), ou operações sem altura de decisão (DH) e com alcance visual da pista inferior a 300m ou sem limitações de alcance visual de pista.  NOTA – Os auxílios visuais não precisam necessariamente estar vinculados à proporção de auxílios não-visuais fornecidos. O critério para a seleção dos auxílios visuais deve ser baseado nas condições nas quais as operações devem ser realizadas.</p>	<p>A emenda 15 ao anexo 14 removeu a subdivisão da categoria de aproximação de precisão III em A, B e C, do item 1.1 do Chapter 1. Em razão disso, o parágrafo 154.15(a)(68)(iv) do RBAC nº 154 será alterado.  Importante destacar que apesar de também existir essa divisão na definição do RBAC nº 154-EMD 06, a aplicabilidade dos requisitos do RBAC nº 154 é vinculada ao Alcance Visual de Pista (RVR) e não às categorias/subcategorias propriamente ditas (Subcategorias A, B ou C da Categoria III). (Conforme análise contida no item 4.12 da NT nº 37/2020/GTNO-SIA/GNAD/SIA - SEI nº 4508990)  Além disso, na fase de desenvolvimento, a equipe detectou um pequeno erro de tradução presente na emenda nº 06 do RBAC 154, no parágrafo 154.15(a)(68)(iv), como mostrado abaixo:</p>

Da OACI - emenda 14 vigente e também na proposta da emenda 15:  
 "Instrument runway. One of the following types of runways intended for the operation of aircraft using instrument approach procedures:(...)  
 d) Precision approach runway, category III. A runway served by visual aids and non-visual aid(s) intended for landing operations following an instrument approach operation type B to and along the surface of the runway and:  
 A — intended for operations with a decision height (DH) lower than 30 m (100 ft), or no decision height and a runway visual range not less than 175 m."  
 E como está na emenda 06 vigente do RBAC 154:  
 (a)(68)(iv) Pista de aproximação de precisão, Categoria III: pista provida de auxílios visuais e não-visuais destinada a operações de pouso após uma operação de aproximação por instrumento tipo B até a superfície e ao longo da superfície da pista, subclassificada em:  
 ( A ) A – para operações com altura de decisão (DH) não inferior a 30 m (100 ft), ou sem altura de decisão, e com um alcance visual de pista não inferior a 175 m;  
 Portanto, o texto do RBAC 154 está escrito com "não inferior a 30m", ao invés de "inferior a 30m".

Emenda 14 ao anexo 14	-	-	154.17	154.17 Siglas (...) cm – Centímetro CRC – Checagem de Redundância Cíclica CTB – Código de Trânsito Brasileiro	154.17 Siglas (...) cm – Centímetro CTB – Código de Trânsito Brasileiro (...)	Considerando a revisão do capítulo 2 (CHAPTER 2) do anexo 14, Vol. I, ocorrida na emenda 14, foi proposta a revisão da seção 154.101 - Dados aeronáuticos do RBAC
-----------------------	---	---	--------	--	---	---

154, com a retirada dos parágrafos 154.101 de (b) a (g), essa sigla deve ser retirada pois era abordada somente nesses itens. Análise consta no item 4.5.7 da NT nº45/2020/GTNO-SIA/GNAD/SIA

Motivo	Anexo 14 - Referência	Anexo 14 – Texto proposto	RBAC 154 - Referência	RBAC 154 – Texto vigente	RBAC 154 – Texto proposto	Justificativa – Pré Consulta Pública
Emenda 14 ao anexo 14	2.1.1	2.1.1 Determination and reporting of aerodrome-related aeronautical data shall be in accordance with the accuracy and integrity classification required to meet the needs of the end-users of aeronautical data requirements set forth in Tables A5-1 to A5-5 contained in Appendix 5 while taking into account the established quality system procedures. Accuracy requirements for aeronautical data are based upon a 95 per cent confidence level and in that respect, three types of positional data shall be identified: surveyed points (e.g. runway threshold), calculated points (mathematical calculations from the known surveyed points of points in space, fixes) and declared points (e.g. flight information region boundary points).	154.101(a)	154.101 Dados aeronáuticos (a) A determinação e a comunicação de dados aeronáuticos relacionados a aeródromos devem estar em conformidade com os requisitos de integridade e acurácia dispostos nas Tabelas AE-1 a AE5, contidas no Apêndice E, sempre considerando os procedimentos definidos no sistema de qualidade existente. Os requisitos de acurácia para dados aeronáuticos se baseiam em um nível de confiança de 95 por cento e, nesse aspecto, três tipos de dados posicionais devem ser identificados: pontos levantados (como a cabeceira da pista), pontos calculados (cálculos matemáticos, a partir dos pontos fixos conhecidos, levantados, no espaço) e pontos declarados (tais como pontos de contorno de regiões de informação de voo). (...)	154.101 Dados aeronáuticos (a) A coleta e o provimento dos dados aeronáuticos relacionados a aeródromos devem estar em conformidade com as especificações de exatidão, resolução e integridade estabelecidas pelo DECEA.	Considerando a revisão do capítulo 2 (CHAPTER 2) do anexo 14, Vol. I, ocorrida na emenda 14, foi proposta a revisão da seção 154.101 - Dados aeronáuticos do RBAC 154. Nesse sentido, o parágrafo 154.101(a) foi reescrito considerando o alinhamento ao item 2.1.1 da OACI e a competência do DECEA para estabelecer os requisitos dos dados aeronáuticos. Análise consta no item 4.5.7 da NT nº45/2020/GTNO-SIA/GNAD/SIA

*Note.— Specifications governing the quality system are given in Annex 15, Chapter 3 Specifications concerning the accuracy and integrity classification related to aerodrome-related aeronautical data are contained in PANS-AIM (Doc 10066), Appendix 1.*

Motivo	Anexo 14 - Referência	Anexo 14 – Texto proposto	RBAC 154 - Referência	RBAC 154 – Texto vigente	RBAC 154 – Texto proposto	Justificativa – Pré Consulta Pública
Emenda 14 ao anexo 14	Itens 2.1.5 a 2.1.10 foram excluídos na emenda 14 ao anexo 14	-	154.101(b) a 154.101(g)	<p>(b) O operador de aeródromo deve adotar as ações necessárias, no âmbito de suas atribuições, para que a integridade dos dados aeronáuticos seja mantida através de todo o processamento dos dados, desde o seu levantamento ou origem até sua obtenção pelo usuário interessado. Com base nas classificações de integridade aplicáveis, os procedimentos de validação e verificação devem:</p> <p>(1) para dados de rotina: evitar corrupção de dados por todo seu processamento;</p> <p>(2) para dados essenciais: assegurar que corrupção de dados não ocorra em nenhuma etapa de todo processo, podendo compreender processos adicionais, conforme necessário, para tratar de riscos potenciais na arquitetura geral do sistema, procurando garantir ainda mais a integridade dos dados a este nível; e</p> <p>(3) para dados críticos: assegurar que corrupção de dados não ocorra em nenhuma etapa de todo processo, compreendendo procedimentos de garantia de integridade adicionais para mitigar totalmente os efeitos das falhas identificadas por análise detalhada da arquitetura geral do sistema como risco potencial à integridade dos dados.</p>	Parágrafos excluídos.	Considerando a revisão do capítulo 2 (CHAPTER 2) do anexo 14, Vol. I, ocorrida na emenda 14, foi proposta a revisão da seção 154.101 - Dados aeronáuticos do RBAC 154. Nesse sentido, os parágrafos 154.101(b) a (g), e respectiva nota, foram excluídas, considerando o alinhamento ao item 2.1.1 da OACI e a competência do DECEA para estabelecer os requisitos dos dados aeronáuticos. Análise consta no item 4.5.7 da NT nº45/2020/GTNO-SIA/GNAD/SIA

(c) A proteção de dados aeronáuticos eletrônicos, no seu armazenamento ou durante a sua transferência, deve ser totalmente monitorada pela checagem de redundância cíclica (CRC). Para alcançar a proteção do nível de integridade de dados aeronáuticos críticos e essenciais em conformidade com a classificação definida no parágrafo acima, um algoritmo CRC de 32 ou 24 bit deve ser aplicado aos parágrafos 154.101(b)(3) e 154.101(b)(2), respectivamente.

(d) Para obter a proteção do nível de integridade de dados aeronáuticos de rotina, conforme classificado no parágrafo 154.101(b) acima, deve ser aplicado um algoritmo CRC de 16 bit.

(e) Coordenadas geográficas indicando a latitude e a longitude devem ser determinadas e comunicadas ao DECEA com base no datum de referência do Sistema Geodésico Mundial – 1984 (WGS-84), identificando aquelas coordenadas geográficas que foram transformadas para o sistema Data da emissão: 17 de setembro de 2019. RBAC nº 154 Emenda nº 06 Origem: SIA 19/253 WGS-84 por meios matemáticos e cuja acurácia do levantamento de campo original não satisfaça os requisitos constantes do Apêndice E, Tabela AE-1.

(f) A acurácia do levantamento de campo deve ser tal que os dados de navegação operacional resultantes, utilizados nas fases de voo, estejam dentro dos limites de desvios máximos, no que tange à base de referência apropriada, conforme indicado nas tabelas constantes do Apêndice E.

(g) Além da elevação (em relação ao nível médio do mar) de posições específicas levantadas nos aeródromos, a ondulação do geoide (em relação ao elipsoide WGS-84) para essas posições, conforme indicado no Apêndice E, deve ser

				determinada e comunicada ao DECEA. NOTA – Uma base de referência apropriada é aquela que permite que o WGS-84 seja definido em um determinado aeródromo e ao qual todos os dados de coordenadas estejam relacionados.		
Motivo	Anexo 14 - Referência	Anexo 14 – Texto proposto	RBAC 154 - Referência	RBAC 154 – Texto vigente	RBAC 154 – Texto proposto	Justificativa – Pré Consulta Pública
IS	-	-	154.201(f)(1) NOTA	154.201 Pistas de pouso e decolagem (...) (f) Declividades em pistas de pouso e decolagem (1) As declividades de Pista de Pouso e Decolagem devem: (...) <b>NOTA - Orientações adicionais podem ser encontradas no Apêndice G deste RBAC.</b>	154.201 Pistas de pouso e decolagem (...) (f) Declividades em pistas de pouso e decolagem (1) As declividades de Pista de Pouso e Decolagem devem: (...)	Nota faz referência ao apêndice G, na parte que será tratada na IS proposta de características físicas de aeródromos.
IS	-	-	154.201(h)(1) NOTA 2	(h) Superfície de pistas de pouso e decolagem (1) A superfície de uma pista de pouso e decolagem não deve possuir irregularidades que possam afetar adversamente a decolagem, o pouso ou o táxi das aeronaves. NOTA 1 – Irregularidades na superfície podem afetar adversamente a decolagem, o pouso ou o táxi de uma aeronave ao causar trancos, saltos, vibrações excessivas ou outras dificuldades no controle da aeronave. <b>NOTA 2 – Orientações sobre tolerâncias de projeto e outras informações estão presentes no Apêndice G deste RBAC.</b>	(h) Superfície de pistas de pouso e decolagem (1) A superfície de uma pista de pouso e decolagem não deve possuir irregularidades que possam afetar adversamente a decolagem, o pouso ou o táxi das aeronaves. NOTA – Irregularidades na superfície podem afetar adversamente a decolagem, o pouso ou o táxi de uma aeronave ao causar trancos, saltos, vibrações excessivas ou outras dificuldades no controle da aeronave.	Nota 2 faz referência ao apêndice G, na parte que será tratada na IS proposta de características físicas de aeródromos. Em função da retirada da NOTA 2, a NOTA 1 foi reescrita apenas como NOTA.
Melhoria	3.1.23	-	154.201(h)(3)	-	154.201 Pistas de pouso e decolagem (h) Superfície de pistas de pouso e decolagem (3) A superfície de uma pista de pouso e decolagem pavimentada deve oferecer características de aderência adequadas para operação segura das aeronaves.	Conforme item 4.41 da NOTA TÉCNICA Nº 37/2020/GTNO-SIA/GNAD/SIA, o item 3.1.23, obrigatório no anexo 14 da OACI, estipula que uma pista de pouso e decolagem deve ser construída ou recapeada de modo a atender os níveis

						<p>mínimos de atrito estabelecidos pelo Estado.</p> <p>Uma vez que a regulação brasileira já prevê parâmetros adequados de atrito de pistas de pouso e decolagem, conforme item 153.205(g) do RBAC nº 153, mas esses parâmetros se aplicam apenas a pistas de pouso e decolagem existentes; e considerando ainda que existe requisito semelhante para pistas de táxi [154.217(h)(2)], é razoável prever um requisito de aderência para novas pistas de pouso e decolagem.</p>
IS	-	-	154.203(a) NOTA	<p>154.203 Acostamentos de pista de pouso e decolagem (a) Disposições gerais</p> <p>NOTA – Orientações sobre as características e tratamento de acostamentos de pista de pouso e decolagem podem ser encontradas no Apêndice G deste RBAC.</p>	154.203 Acostamentos de pista de pouso e decolagem (a) Disposições gerais	A Nota faz referência ao apêndice G, na parte que será tratada na IS proposta de características físicas de aeródromos. Por isso, foi excluída.
IS	-	-	154.203(c)(1) NOTA	<p>154.203 Acostamentos de pista de pouso e decolagem (...) (c) Declividades dos acostamentos de pista de pouso e decolagem (1) (...) (...)</p> <p>NOTA – Valores típicos de declividade transversal dos acostamentos de pista de pouso e decolagem são da ordem de 2,5 por cento.</p>	154.203 Acostamentos de pista de pouso e decolagem (...) (c) Declividades dos acostamentos de pista de pouso e decolagem (1) (...) (...)	A Nota foi excluída, pois os valores de declividade serão tratados na IS proposta de características físicas de aeródromos.
IS	-	-	154.205(a)(3) NOTA	<p>154.205 Área de giro de pista de pouso e decolagem (a) Disposições gerais (3) (...)</p> <p>NOTA – Valores típicos dos ângulos de intercessão da área de giro com a pista de pouso são da ordem de 30° e de guiagem da roda do nariz da aeronave usado no projeto da área de</p>	154.205 Área de giro de pista de pouso e decolagem (a) Disposições gerais (3) (...)	A Nota foi excluída, pois assunto será tratado na IS proposta de características físicas de aeródromos.



Motivo	Anexo 14 - Referência	Anexo 14 – Texto proposto	RBAC 154 - Referência	RBAC 154 – Texto vigente	RBAC 154 – Texto proposto	Justificativa – Pré Consulta Pública
Emenda 14 ao anexo 14	O item 3.3.7 do anexo 14 foi excluído na emenda 14	-	154.205(a)(6)	giro na pista de pouso e decolagem são da ordem de 45°. 154.205 Área de giro de pista de pouso e decolagem (a) Disposições gerais (...) (6) Onde prevalecerem condições de tempo severas e a resultante diminuição das características de atrito do pavimento, deve ser provido um afastamento de 6 m, entre a roda e a borda do pavimento, quando a letra de código for E ou F.	Parágrafo excluído.	Item 3.3.7 foi excluído na emenda 14 ao anexo 14 da OACI. Nesse sentido, o parágrafo 154.205(a)(6) do RBAC nº 154 foi revisado. Ressalta-se que essa disposição trata da predominância de condições climáticas severas, algo distante da realidade dos aeródromos brasileiros.
IS	-	-	154.205(c) NOTA	(c) Resistência das áreas de giro de pista de pouso e decolagem (...) <b>NOTA – Quando se disponibiliza uma área de giro de pista com pavimento flexível, a superfície deve ter capacidade de suportar as forças de deformação horizontal exercida pelos pneus do trem-de-pouso principal durante as manobras de curvas.</b>	(c) Resistência das áreas de giro de pista de pouso e decolagem (...)	A Nota foi excluída, pois assunto será tratado na IS proposta de características físicas de aeródromos.
Melhoria	-	-	154.207(b)(1)	154.207 Faixas de pista de pouso e decolagem (...) (b) Comprimento de faixas de pista de pouso e decolagem (1) Uma faixa de pista deve estender-se antes <b>da cabeceira</b> e após o fim da pista ou da zona de parada a uma distância de, no mínimo: (...)	154.207 Faixas de pista de pouso e decolagem (...) (b) Comprimento de faixas de pista de pouso e decolagem (1) Uma faixa de pista deve estender-se antes <b>do início</b> e após o fim da pista ou da zona de parada a uma distância de, no mínimo: (...)	Necessidade de clareza textual do regulamento, evitando interpretações equivocadas, deixando claro que o comprimento da faixa de pista de pouso e decolagem está associado às extremidades da pista de pouso e decolagem, sem qualquer prejuízo das análises das superfícies limitadoras de obstáculos por parte do DECEA.
Emenda 15 ao anexo 14	3.4.7	3.4.7 No fixed object, other than visual aids required for air navigation or those required for aircraft safety purposes and which must be sited on the runway strip, and satisfying the relevant frangibility requirement in Chapter 5, shall be permitted on any part	154.207(d)(2)	154.207 Faixas de pista de pouso e decolagem (...) (d) Objetos em faixas de pista de pouso e decolagem (...) (2) Nenhum objeto fixo, excetuados os auxílios visuais necessários para fins de navegação aérea que satisfaçam os requisitos de frangibilidade dispostos na Subparte	154.207 Faixas de pista de pouso e decolagem (...) (d) Objetos em faixas de pista de pouso e decolagem (...) 2) Nenhum objeto fixo, excetuados os auxílios visuais necessários para fins de navegação aérea que satisfaçam os requisitos de frangibilidade dispostos na Subparte D, deve ser permitido em uma faixa de pista a uma distância de:	A emenda 15 ao anexo 14 propõe alteração da note do item 3.4.7 - CHAPTER 3. PHYSICAL CHARACTERISTICS, tendo sido internalizada a alteração relativa à OFZ para aeronaves código F, exigindo a revisão do parágrafo 154.207(d)(2) do RBAC nº 154. (Conforme análise contida no item 4.14 da NT nº

		of a runway strip of a precision approach runway delineated by the lower edges of the inner transitional surfaces.		D, deve ser permitido em uma faixa de pista a uma distância de: (i) (...) (ii) (...) (iii) (...) (iv) (...) (v) 77,5 m a partir do eixo da pista, em pista de aproximação de precisão para letra de código F.	(i) (...) (ii) (...) (iii) (...) (iv) (...) (v) 70 m a partir do eixo da pista, em pista de aproximação de precisão para letra de código F.	37/2020/GTNO-SIA/GNAD/SIA - SEI nº 4508990)
IS	-	-	154.207(e)(4) NOTA	154.207 Faixas de pista de pouso e decolagem (...) (e) Faixa preparada (4) (...) <b>NOTA – A área provida para reduzir o efeito erosivo dos jatos de ar pode ser chamada de plataforma contra jato de motor (blast pad). Quando as áreas especificadas no parágrafo 154.207(e)(4) apresentarem superfícies pavimentadas, devem ser capazes de resistir à passagem ocasional da aeronave crítica de projeto de pavimento da pista de pouso e decolagem.</b>	154.207 Faixas de pista de pouso e decolagem (...) (e) Faixa preparada (4) (...)	A Nota foi excluída, pois assunto será tratado na IS proposta de características físicas de aeródromos.
Melhoria	-	-	154.207(g)(2) e 154.207(g)(4)	154.207 Faixas de pista de pouso e decolagem (...) (g) Resistência de faixas de pista de pouso e decolagem (1) (...) <b>(2) A faixa de que trata o parágrafo 154.209(g)(1) deve ser preparada ou construída de forma a minimizar os riscos às aeronaves para as quais a pista é destinada, oriundos de diferenças na capacidade de suporte do terreno, no caso de uma aeronave sair acidentalmente da pista.</b> (3) (...) (4) A faixa de que trata o parágrafo 154.209(g)(3) deve ser preparada ou construída de forma a minimizar os riscos oriundos de diferenças na capacidade de resistência à compressão das aeronaves para as quais a pista é destinada, no caso de uma aeronave sair acidentalmente da pista.	154.207 Faixas de pista de pouso e decolagem (...) (g) Resistência de faixas de pista de pouso e decolagem (1) (...) (2) [Reservado] (3) (...) <b>(4) As faixas de que tratam os parágrafos 154.207(g)(1) e 154.207(g)(3) devem ser preparadas ou construídas de forma a minimizar os riscos oriundos de diferenças na capacidade de suporte às aeronaves para as quais a pista é destinada, no caso de uma aeronave sair acidentalmente da pista.</b>	Conforme item 4.40 da NOTA TÉCNICA Nº 37/2020/GTNO-SIA/GNAD/SIA, Os itens 154.207(g)(2) e 154.207(g)(4) tratam da capacidade de suporte de faixa preparada. Nota-se que o primeiro trata da faixa preparada para operação por instrumento, cujas dimensões são estabelecidas pelo item 154.207(g)(1). Já o item 154.207(g)(4) trata da faixa preparada para operação visual, cujas dimensões são estabelecidas pelo item 154.207(g)(3). Ainda que muito semelhantes e com mesmo propósito, os itens apresentam redações diferentes. Esses requisitos possuem redação idêntica no Anexo 14, conforme observado nos itens 3.4.17 e 3.4.18, qual seja: “ <i>should be</i>

						<p><i>so prepared or constructed as to minimize hazards arising from differences in load-bearing capacity to aeroplanes which the runway is intended to serve in the event of an aeroplane running off the runway".</i></p> <p>Assim, sugere-se adequar os itens em questão para que não haja dupla interpretação.</p>
IS	-	-	154.209(d)(1) NOTA	<p>154.209 Áreas de Segurança de Fim de Pista (RESA) (d) Limpeza e nivelamento de RESA (1) (...)</p> <p>NOTA – A superfície do terreno de uma RESA não precisa ser preparada com a mesma qualidade da faixa de pista. Vide o parágrafo 154.209(f).</p>	154.209 Áreas de Segurança de Fim de Pista (RESA) (d) Limpeza e nivelamento de RESA (1) (...)	<p>A Nota foi excluída, pois assunto – superfície da REA - será tratado na IS proposta de características físicas de aeródromos.</p>

Motivo	Anexo 14 - Referência	Anexo 14 – Texto proposto	RBAC 154 - Referência	RBAC 154 – Texto vigente	RBAC 154 – Texto proposto	Justificativa – Pré Consulta Pública
Emenda 15 ao anexo 14	3.6.3	3.6.3 Recommendation.— A clearway should extend laterally on each side of the extended centre line of the runway, to a distance of at least: a) 75 m for instrument runways; and b) half of the width of the runway strip for non-instrument runways.	154.211(c)	154.211 Zonas desimpedidas (clearways) (...) (c) Largura de zonas desimpedidas (clearways) Uma zona desimpedida (clearway) deve se estender lateralmente a uma distância de, no mínimo, 75 m de cada lado do prolongamento do eixo da pista de pouso e decolagem.	154.211 Zonas desimpedidas (clearways) (...) (c) Largura de zonas desimpedidas (clearways) <b>(1) Uma zona desimpedida (clearway) deve se estender lateralmente, para cada lado do prolongamento do eixo da pista de pouso e decolagem, a uma distância de, no mínimo:</b> <b>(i) 75 m para pista para operação por instrumento;</b> <b>(ii) metade da largura da faixa de pista para pista para operação visual.</b>	A emenda 15 ao anexo 14 propõe alteração do item 3.6.3 - CHAPTER 3. PHYSICAL CHARACTERISTICS, tendo sido internalizadas as alterações relativas à fixação da largura de 150 m das zonas desimpedidas (clearways) apenas para pistas que operem ou pretendam operar por instrumentos, e à redução da largura total de 150 m para a largura da faixa de pista para as pistascom operação visual, exigindo a revisão do parágrafo 154.211(c) do RBAC nº 154. (Conforme análise contida no item 4.15 da NT nº 37/2020/GTNO-SIA/GNAD/SIA - SEI nº 4508990)
IS	-	-	154.213(b)(1) NOTA	154.213 Zonas de parada (stopways) (...) (b) Declividades em zonas de parada (stopways) (1) (...) <b>NOTA - Orientações adicionais acerca de Declividades em Pista de Pouso e Decolagem podem ser encontradas no Apêndice G deste RBAC.</b>	154.213 Zonas de parada (stopways) (...) (b) Declividades em zonas de parada (stopways) (1) (...)	A Nota faz referência ao apêndice G, na parte que será tratada na IS proposta de características físicas de aeródromos. Por isso, foi excluída.
IS	-	-	154.213(c) NOTA	154.213 Zonas de parada (stopways) (...) (c) Resistência de zonas de parada (stopways) (...) <b>NOTA – O Apêndice G deste RBAC contém orientações relativas à capacidade de suporte de uma zona de parada.</b>	154.213 Zonas de parada (stopways) (...) (c) Resistência de zonas de parada (stopways) (...)	A Nota faz referência ao apêndice G, na parte que será tratada na IS proposta de características físicas de aeródromos. Por isso, foi excluída.

Motivo	Anexo 14 - Referência	Anexo 14 – Texto proposto	RBAC 154 - Referência	RBAC 154 – Texto vigente	RBAC 154 – Texto proposto	Justificativa – Pré Consulta Pública
Emenda 15 ao anexo 14	3.9	3.9 Taxiways (...) Note 2.— See section 5.4.3 for a standardized scheme for the nomenclature of taxiways which may be used to improve situational awareness and as a part of an effective runway incursion prevention measure.	154.217(a)	-	154.217 Pistas de táxi (a) Disposições gerais (...) (5) Os parágrafos 154.307(c)(3)(xi) a (xiii) da seção 154.307 deste RBAC contêm informações detalhadas sobre a identificação e nomenclatura das pistas de táxi, que tem por objetivo a melhoria da consciência situacional e proporcionar a sua utilização como parte das medidas de prevenção de incursão em pista.	A emenda 15 ao anexo 14 propõe alteração da note 2 do item 3.9 - CHAPTER 3. PHYSICAL CHARACTERISTICS, tendo sido internalizada a alteração relativa à inserção de referência à seção 154.307 na seção 154.217, trazendo maior clareza na leitura do regulamento e facilitando a busca das diretrizes para designações de pistas de táxi que já estão contidas no RBAC n° 154, exigindo a inclusão do parágrafo <b>154.217(a)(5)</b> do RBAC n° 154. (Conforme análise contida no item 4.16 da NT n° 37/2020/GTNO-SIA/GNAD/SIA - SEI n° 4508990)
IS	-	-	154.217(f)(1) NOTAS 1, 2 e 3	154.217 Pistas de táxi (f) Declividades em pistas de taxi (1) (...) (...) <b>NOTA 1 – Valores típicos de declividade longitudinal de uma pista de táxi não excedem 1,5 por cento, onde a letra de código for C, D, E ou F e 3 por cento, onde a letra de código for A ou B.</b> <b>NOTA 2 – Valores típicos de declividade transversal de uma pista de táxi não excedem 1,5 por cento onde a letra de código for C, D, E ou F e 2 por cento onde a letra de código for A ou B.</b> <b>NOTA 3 – Ver parágrafo 154.225(d)(1) com relação a declividades transversais em uma pista de táxi de estacionamento de aeronaves.</b>	154.217 Pistas de táxi (f) Declividades em pistas de taxi (1) (...) (...)	As Notas 1, 2 e 3 fazem referência ao apêndice G, na parte que será tratada na IS proposta de características físicas de aeródromos. Por isso, foram excluídas.

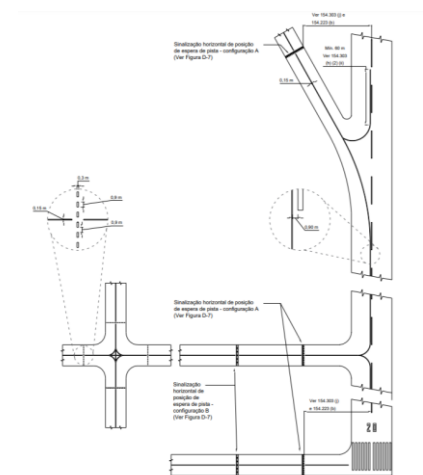
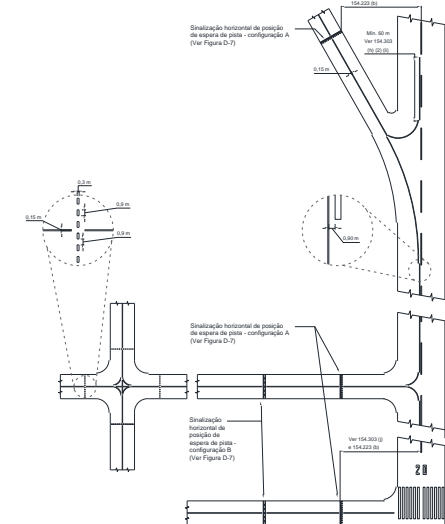
Motivo	Anexo 14 - Referência	Anexo 14 – Texto proposto	RBAC 154 - Referência	RBAC 154 – Texto vigente	RBAC 154 – Texto proposto	Justificativa – Pré Consulta Pública
Melhoria	3.11.5	-	154.221(e)(1)	154.221 Faixas de pista de táxi (...) (e) Declividades em faixas de pista de táxi (1) A superfície da faixa de pista de táxi deve estar nivelada com <b>a superfície da pista de pouso e decolagem</b> e a sua declividade transversal deve: (...)	154.221 Faixas de pista de táxi (...) (e) Declividades em faixas de pista de táxi (1) A superfície da faixa de pista de táxi deve estar nivelada com <b>a borda da pista de táxi ou do acostamento, se houver</b> , e a sua declividade transversal deve: (...)	Conforme item 4.5.2 NT 45/2020/GTNO-SIA/GNAD/SIA, a redação atual do parágrafo 154.221(e)(1) estabelece que " <i>A superfície da faixa de pista de táxi deve estar nivelada com <u>a superfície da pista de pouso e decolagem</u></i> " (grifos acrescidos). Tal redação foi introduzida na Emenda n° 05 do RBAC n° 154. No entanto, observando a Emenda n° 04 do RBAC n° 154 e o Anexo 14 da OACI, nota-se que se trata de um erro editorial.  RBAC n° 154 – EMD n° 04 <b>154.221 Faixas de pista de táxi</b> (e) Declividades em faixas de pista de táxi (1) A superfície da faixa de pista de táxi deve estar nivelada com <u>a borda da pista de táxi ou do acostamento</u> , se houver.  Anexo 14 <i>3.11.5 Recommendation.— The surface of the strip should be flush at the edge of the taxiway or shoulder, if provided.</i>  Portanto, o item teve a redação corrigida na proposta em tela.
IS	-	-	154.221(e)(1) NOTAS 1 e 2	154.221 Faixas de pista de táxi (...) (e) Declividades em faixas de pista de táxi (1) (...) (...) <b>NOTA 1 – Valores típicos de declividade transversal ascendente da porção nivelada medida com referência à declividade transversal da superfície</b>	154.221 Faixas de pista de táxi (...) (e) Declividades em faixas de pista de táxi (1) (...) (...)	As Notas 1 e 2 abordam o tema de declividades, que será tratado na IS proposta de características físicas de aeródromos. Por isso, foram excluídas.

				adjacente da pista de táxi, não excedem 2,5 por cento para faixas de pista de táxi onde a letra de código for C, D, E ou F e 3 por cento para faixas de pista de táxi onde a letra de código for A ou B. NOTA 2 – Valores típicos de declividade transversal descendente da porção nivelada medida com relação à horizontal não excedem 5 por cento.		
IS	-	-	154.221(e)(4) NOTA	154.221 Faixas de pista de táxi (...) (e) Declividades em faixas de pista de táxi (...) (4) As declividades em faixa de pista de táxi além das áreas a serem niveladas devem: (...) NOTA – Valores típicos de declividade transversal em qualquer trecho de uma faixa de pista de táxi além das áreas a serem niveladas não excedem uma declividade ascendente ou descendente de 5 por cento quando medidas para fora, a partir da pista de táxi.	154.221 Faixas de pista de táxi (...) (e) Declividades em faixas de pista de táxi (...) (4) As declividades em faixa de pista de táxi além das áreas a serem niveladas devem: (...)	A Nota aborda o tema de declividades, que será tratado na IS proposta de características físicas de aeródromos. Por isso, foi excluída.
Emenda 15 ao anexo 14	3.12.6	3.12.6 The distance between a holding bay, runway-holding position established at a taxiway/runway intersection or road-holding position and the centre line of a runway shall be in accordance with Table 3-2 and, in the case of a precision approach runway, such that a holding aircraft or vehicle will not interfere with the operation of radio navigation aids or penetrate the inner transitional surface.	154.223(b)(1)	154.223 Baías de espera, posições de espera de pista de pouso e decolagem, posições intermediárias de espera e posições de espera em vias de serviço (...) (b) Localização (1) A distância entre uma baía de espera, uma posição de espera de pista de pouso e decolagem estabelecida na interseção de uma pista de táxi /pouso e decolagem ou uma posição de espera em via de serviço e o eixo de uma pista de pouso e decolagem deve estar em conformidade com a Tabela C6 e, no caso de uma pista de aproximação de precisão, deve ser tal que um veículo ou uma aeronave em espera não interfira com as operações dos auxílios-rádios à navegação aérea.	154.223 Baías de espera, posições de espera de pista de pouso e decolagem, posições intermediárias de espera e posições de espera em vias de serviço (...) (b) Localização (1) A distância entre uma baía de espera, uma posição de espera de pista de pouso e decolagem estabelecida na interseção de uma pista de táxi /pouso e decolagem ou uma posição de espera em via de serviço e o eixo de uma pista de pouso e decolagem deve estar em conformidade com a Tabela C6 e, no caso de uma pista de aproximação de precisão, deve ser tal que um veículo ou uma aeronave em espera não interfira com as operações dos auxílios-rádios à navegação aérea ou penetre na superfície de transição interna.	A emenda 15 ao anexo 14 propõe alteração do item 3.12.6 - CHAPTER 3. PHYSICAL CHARACTERISTICS, tendo sido internalizada a alteração para explicar e dar maior clareza quanto ao embasamento para definição da localização das posições de espera de pista de pouso e decolagem, exigindo a revisão do parágrafo 154.223(b)(1) do RBAC nº 154. (Conforme análise contida no item 4.17 da NT nº 37/2020/GTNO-SIA/GNAD/SIA - SEI nº 4508990)

Motivo	Anexo 14 - Referência	Anexo 14 – Texto proposto	RBAC 154 - Referência	RBAC 154 – Texto vigente	RBAC 154 – Texto proposto	Justificativa – Pré Consulta Pública
Emenda 15 ao anexo 14	3.12.8	3.12.8 Recommendation.— If a holding bay, runway-holding position or road-holding position for a precision approach runway code number 4 is at a greater elevation compared to the threshold, the distance, specified in Table 3-2 should be further increased 5 m for every metre the bay or position is higher than the threshold.	154.223(b)(3)	154.223 Baias de espera, posições de espera de pista de pouso e decolagem, posições intermediárias de espera e posições de espera em vias de serviço (...) (b) Localização (...) (3) Se uma baía de espera, uma posição de espera de pista de pouso e decolagem ou uma posição de espera em via de serviço para uma pista de aproximação de precisão com número de código 4 estiver em uma elevação maior comparada à cabeceira, a distância de <b>90 m ou 107,5 m, a que for apropriada</b> , especificada na Tabela C-6, deve ser ainda aumentada em 5 m para cada metro em que a baía ou posição estiver acima da cabeceira.	154.223 Baias de espera, posições de espera de pista de pouso e decolagem, posições intermediárias de espera e posições de espera em vias de serviço (...) (b) Localização (...) (3) Se uma baía de espera, uma posição de espera de pista de pouso e decolagem ou uma posição de espera em via de serviço para uma pista de aproximação de precisão com número de código 4 estiver em uma elevação maior comparada à cabeceira, a distância especificada na Tabela C-6 deve ser ainda aumentada em 5 m para cada metro em que a baía ou posição estiver acima da cabeceira.	A emenda 15 ao anexo 14 propõe alteração do item 3.12.8 - CHAPTER 3. PHYSICAL CHARACTERISTICS, tendo sido internalizada a alteração relativa à adequação de redação em função da alteração da tabela 3.2 do anexo 14, exigindo a revisão do parágrafo 154.223(b)(3) do RBAC nº 154. (Conforme análise contida no item 4.19 da NT nº 37/2020/GTNO-SIA/GNAD/SIA - SEI nº 4508990)
Emenda 15 ao anexo 14	Table 3-2	Note 3.— For code number 4 where the width of the inner edge of the inner approach surface is more than 120 m, a distance greater than 90 m may be necessary to ensure that a holding aircraft is clear of the obstacle free zone. For example, a distance of 100 m is based on an aircraft with a tail height of 24 m, a distance from the nose to the highest part of the tail of 62.2 m and a nose height of 10 m holding at an angle of 45° or more with respect to the runway centre line, being clear of the obstacle free zone.	Tabela C-6, letra e nota	<b>c. Quando a letra do código for F, esta distância deve ser de 107,5 m.</b> NOTA – A distância de <b>107,5 m, para o número do código 4 quando a letra do código for F</b> , se baseia em uma aeronave com uma empenagem de 24 m de altura, uma distância entre o nariz e o ponto mais alto da empenagem de 62,2 m e altura do nariz de 10 m, em espera em um ângulo de 45° ou mais em relação ao eixo da pista e fora da OFZ.	NOTA 3 – <b>Para o número do código 4 em que a largura da borda interna da superfície de aproximação interna é superior a 120 m, uma distância superior a 90 m pode ser necessária para garantir que uma aeronave numa posição de espera esteja fora da zona livre de obstáculos. Por exemplo</b> , uma distância de 100m se baseia em uma aeronave com uma empenagem de 24 m de altura, uma distância entre o nariz e o ponto mais alto da empenagem de 62,2 m e altura do nariz de 10 m, em espera em um ângulo de 45° ou mais em relação ao eixo da pista e fora da OFZ.	A emenda 15 ao anexo 14 propõe alteração da Table 3-2 do item 3.12 - CHAPTER 3. PHYSICAL CHARACTERISTICS, tendo sido internalizada a alteração relativa à retirada da distância da posição de espera de 107,5 m para aeronaves código F em aproximação de precisão. Estabelecendo que, para o código 4 quando a largura da borda da superfície de aproximação interna for maior do que 120 m, uma distância maior do que 90 m pode ser necessária para assegurar que a aeronave ficará fora da zona livre de obstáculos (OFZ). Além disso, a nota da tabela também estabelece que a distância de 100 m baseia-se numa aeronave com uma empenagem de 24 m de altura, uma distância entre o nariz e o ponto mais alto da empenagem de 62,2 m e altura do nariz de 10 m, em espera num ângulo de 45° ou mais em relação ao eixo da pista e fora da OFZ,



						<p>exigindo a exclusão da referência "c" e inclusão da NOTA 3 na Tabela C-6 do RBAC nº 154. (Conforme análise contida no item 4.18 da NT nº 37/2020/GTNO-SIA/GNAD/SIA - SEI nº 4508990)</p>
--	--	--	--	--	--	---

Motivo	Anexo 14 - Referência	Anexo 14 – Texto proposto	RBAC 154 - Referência	RBAC 154 – Texto vigente	RBAC 154 – Texto proposto	Justificativa – Pré Consulta Pública
Melhoria	3.13.3	-	154.225(c)	154.225 Pátios de aeronaves (c) Resistência do pavimento nos pátios de aeronaves NOTA (...)	154.225 Pátios de aeronaves (c) Resistência do pavimento nos pátios de aeronaves <b>(1) Cada parte de um pátio de aeronaves deve ser capaz de suportar o tráfego das aeronaves para as quais for destinada.</b> NOTA (...)	Conforme item 4.5.2 da NT 45/2020/GTNO-SIA/GNAD/SIA, visando manter o alinhamento com a OACI e com a mesma lógica indicada para as pistas de pouso e decolagem e para as pistas de táxi, propõe-se a inclusão de texto no parágrafo <b>154.225(c)(1)</b> , em relação à resistência de pátios de aeronaves.
IS	-	-	154.225(d)(1) NOTA	154.225 Pátios de aeronaves (...) (d) Declividades em pátios de aeronaves (1) (...) (...) <b>NOTA - Valores típicos de declividade máxima em uma posição de estacionamento de aeronaves não excedem 1 por cento.</b>	154.225 Pátios de aeronaves (...) (d) Declividades em pátios de aeronaves (1) (...) (...)	A Nota aborda o tema de declividades, que será tratado na IS proposta de características físicas de aeródromos. Por isso, foi excluída.
Melhoria	Figure 5-6. Taxiway markings (shown with basic runway markings)	-	Figura D-6	 Figura D-6. Sinalização horizontal de pista de táxi (exibida em conjunto com a sinalização horizontal básica de pista de pouso e decolagem)	 Figura D-6. Sinalização horizontal de pista de táxi (exibida em conjunto com a sinalização horizontal básica de pista de pouso e decolagem)	A Figura D-6 do RBAC nº 154 possui uma pequena divergência em relação à Figura 5-6 do Anexo 14 - Vol. I, pois a primeira induz à medição da distância da posição de espera até a linha tracejada (ver Figura 2), enquanto que, no Anexo 14 essa indicação vai até a linha contínua (ver Figura 1), e isso pode gerar dúvida ou indução ao erro nos regulados guiados pelo RBAC nº 154. Portanto, propõe-se a substituição e correção da figura. D-6.

Motivo	Anexo 14 - Referência	Anexo 14 – Texto proposto	RBAC 154 - Referência	RBAC 154 – Texto vigente	RBAC 154 – Texto proposto	Justificativa – Pré Consulta Pública
Emenda 15 ao anexo 14	5.4.3.39	4.3.39 Recommendation.— Apron stand designators should not be the same as taxiway designators.	154.303(m) - novo	-	154.303 Sinalização horizontal (...) (m) Sinalização horizontal de posição de estacionamento de aeronaves (...) (3) Características (...) (ix) <i>As designações das posições de estacionamento de aeronaves em um aeródromo não devem ser semelhantes às designações das pistas de táxi.</i>	A emenda 15 ao anexo 14 propõe inclusão do item 5.4.3.39 - CHAPTER 5. VISUAL AIDS FOR NAVIGATION, tendo sido internalizada a alteração relativa ao estabelecimento que a designação das posições de estacionamento de aeronaves de um aeródromo não deve ser semelhante à designação das pistas de táxis, exigindo a inclusão do parágrafo 154.303(m)(3)(ix) do RBAC nº 154. (Conforme análise contida no item 4.36 da NT nº 37/2020/GTNO-SIA/GNAD/SIA - SEI nº 4508990)
Emenda 15 ao anexo 14	5.3.20.1	5.3.20.1 A stop bar shall be provided at every runway-holding position serving a runway when it is intended that the runway will be used in runway visual range conditions less than a value of <b>550 m</b> , except where: (...)	154.305(z)(1)(i)	154.305 Luzes (...) (z) Barras de parada (sinalização luminosa) (1) Aplicação (...) (i) Uma barra de parada deve ser instalada em todas as posições de espera de pista que servirem a uma pista de pouso e decolagem quando esta for destinada ao uso em condições de alcance visual de pista menores que <b>350 m</b> . (...)	154.305 Luzes (...) (z) Barras de parada (sinalização luminosa) (1) Aplicação (...) (i) Uma barra de parada deve ser instalada em todas as posições de espera de pista que servirem a uma pista de pouso e decolagem quando esta for destinada ao uso em condições de alcance visual de pista menores que <b>550 m</b> . (...)	Importante destacar que, este item do anexo 14 tinha sido indicado para não internalização, já que desde a emenda nº 02 do RBAC 154, aprovada em 2017, a exigência das barras de parada foi fixada para RVR menor que 350m. E, apesar da recomendação de se manter a estabilidade regulatória, a SIA decidiu pelo alinhamento deste item à OACI, em função da diretriz de cumprimento da obrigação perante a OACI.
Emenda 15 ao anexo 14	5.3.23	Note.— Runway incursions may take place in all visibility or weather conditions. The use of runway guard lights at runway-holding positions can form part of effective runway incursion prevention measures. Runway guard lights	154.305(bb)	154.305 Luzes (...) (bb) Luzes de proteção de pista de pouso e decolagem (sinalização luminosa) NOTA – As luzes de proteção de pista de pouso e decolagem objetivam advertir os pilotos e os condutores de veículos, quando estão trafegando em pistas de táxi, que estão a ponto de ingressar em uma pista de pouso e decolagem. Há duas configurações	154.305 Luzes (...) (bb) Luzes de proteção de pista de pouso e decolagem (sinalização luminosa) NOTA – <i>Incursões em pista podem ocorrer em todas as condições climáticas e de visibilidade, portanto, o uso das luzes de proteção de pista de pouso e decolagem nas posições de espera podem fazer parte de medidas efetivas para prevenção de incursão em pista.</i> As luzes de proteção de pista de pouso e decolagem advertem os pilotos e os condutores de	A emenda 15 ao anexo 14 propõe alteração do item 5.3.23 - CHAPTER 5. VISUAL AIDS FOR NAVIGATION, tendo sido internalizada a alteração relativa ao esclarecimento que incursão de pista pode ocorrer em todas as condições climáticas e de visibilidade, e portanto, o uso das luzes de proteção da

		warn pilots and drivers of vehicles when operating on taxiways that they are about to enter a runway. There are two standard configurations of runway guard lights as illustrated in Figure 5-29.		padrão de luzes de proteção de pista de pouso e decolagem, conforme ilustradas na Figura D-23.	veículos, quando estão trafegando em pistas de táxi, que estão a ponto de ingressar em uma pista de pouso e decolagem. Há duas configurações padrão de luzes de proteção de pista de pouso e decolagem, conforme ilustradas na Figura D-23.	pista nas posições de espera podem fazer parte de medidas efetivas para prevenção de incursão de pista, exigindo a revisão da nota do parágrafo 154.305(bb) do RBAC nº 154. (Conforme análise contida no item 4.22 da NT nº 37/2020/GTNO-SIA/GNAD/SIA - SEI nº 4508990)
Emenda 15 ao anexo 14	5.3.23.1 e 5.3.23.4	5.3.23.1 Runway guard lights, Configuration A shall be provided at each taxiway/runway intersection associated with a runway intended for use in: a) runway visual range conditions less than a value of 550 m where a stop bar is not installed; and b) runway visual range conditions of values between 550 m and 1 200 m where the traffic density is heavy. <i>Note 1.— Runway guard lights, Configuration B may supplement Configuration A when deemed necessary.</i>  (...) 5.3.23.4 Where more than one runway-holding positions exist at a	154.305(bb)(1)(i)	154.305 Luzes (...) (bb) Luzes de proteção de pista de pouso e decolagem (sinalização luminosa)  (1) Aplicação (i) As luzes de proteção de pista de pouso e decolagem (ver a Figura D-23) devem ser dispostas em cada interseção de pista de táxi/pouso e decolagem associada com uma pista de pouso e decolagem destinada para o uso em: (A) condições de alcance visual de pista com valores inferiores a 550 m, em que não houver uma barra de parada instalada; e (B) condições de alcance visual de pista com valores entre 550 m e 1200 m, quando a densidade de tráfego for alta. (ii) (...) NOTA – Como parte de medidas preventivas de incursão em pista, luzes de proteção de pista de pouso e decolagem, Configuração A ou B, devem ser dispostas em cada interseção de pista de táxi/pista de pouso e decolagem onde tenha sido identificado “hot spot” de incursão em pista, e utilizadas sob todas as condições meteorológicas diurnas e noturnas.	154.305 Luzes (...) (bb) Luzes de proteção de pista de pouso e decolagem (sinalização luminosa) (1) Aplicação (i) As luzes de proteção de pista de pouso e decolagem, <b>Configuração A</b> (ver a Figura D-23), devem ser dispostas em cada interseção de pista de táxi/pouso e decolagem associada com uma pista de pouso e decolagem destinada para o uso em:  (A) condições de alcance visual de pista com valores inferiores a 550 m, em que não houver uma barra de parada instalada; e  (B) condições de alcance visual de pista com valores entre 550 m e 1200 m, quando a densidade de tráfego for alta.  <b>NOTA - As luzes de proteção de pista de pouso e decolagem da Configuração B podem complementar as luzes de proteção de pista de pouso e decolagem da Configuração A, quando necessário.</b> (ii) (...) <b>(iii) Quando houver mais de uma posição de espera na interseção entre pista de táxi e pista de pouso e decolagem, apenas o conjunto de luzes de proteção de pista de pouso e decolagem associado à posição de espera em operação deve estar aceso.</b>  NOTA – Como parte de medidas preventivas de incursão em pista, luzes de proteção de pista	A emenda 15 ao anexo 14 propõe alteração do item 5.3.23.1 - CHAPTER 5. VISUAL AIDS FOR NAVIGATION, tendo sido internalizada a alteração relativa ao estabelecimento de que a configuração B das luzes de proteção de pista de pouso e decolagem pode complementar a configuração A quando considerado necessário, exigindo a inclusão do parágrafo 154.305(bb)(1)(i)(C) do RBAC nº 154. (Conforme análise contida no item 4.23 da NT nº 37/2020/GTNO-SIA/GNAD/SIA - SEI nº 4508990). Além disso, foi internalizada a alteração da emenda 15, relativa à exigência de uma funcionalidade do sistema elétrico de ser capaz de acionar as luzes de proteção de pista individualmente em uma mesma interseção, passando a ser mais eficiente (do ponto de vista de safety), exigindo assim, a inclusão do parágrafo

runway/taxiway intersection, only the set of runway guard lights associated with the operational runway-holding position shall be illuminated.

de pouso e decolagem, Configuração A ou B, devem ser dispostas em cada interseção de pista de táxi/pista de pouso e decolagem onde tenha sido identificado “hot spot” de incursão em pista, e utilizadas sob todas as condições meteorológicas diurnas e noturnas.

154.305(bb)(1)(iii) do RBAC nº 154. (Conforme análise contida no item 4.24 da NT nº 37/2020/GTNO-SIA/GNAD/SIA - SEI nº 4508990).

Motivo	Anexo 14 - Referência	Anexo 14 – Texto proposto	RBAC 154 - Referência	RBAC 154 – Texto vigente	RBAC 154 – Texto proposto	Justificativa – Pré Consulta Pública
Emenda 15 ao anexo 14	5.3.23.5	5.3.23.45 Runway guard lights, Configuration A, shall be located at each side of the taxiway on the holding side of the runway-holding position marking.	154.305(bb)(2)(i)	154.305(bb) Luzes de proteção de pista de pouso e decolagem (sinalização luminosa) (...) (2) Localização (i) As luzes de proteção de pista de pouso e decolagem, Configuração A, devem estar localizadas nos dois lados da pista de táxi, a uma distância do eixo da pista de pouso e decolagem não inferior à especificada para pistas de decolagem na Tabela C-6	154.305(bb) Luzes de proteção de pista de pouso e decolagem (sinalização luminosa) (...) (2) Localização (i) As luzes de proteção de pista de pouso e decolagem, Configuração A, devem estar localizadas nos dois lados da pista de táxi, <b>alinhadas com a sinalização horizontal de posição de espera</b> de pista de pouso e decolagem.	A emenda 15 ao anexo 14 propõe alteração do item 5.3.23.5 - CHAPTER 5. VISUAL AIDS FOR NAVIGATION, tendo sido internalizada a alteração relativa à exigência que a configuração A das luzes de proteção de pista deve estar localizada/associada com a sinalização da posição de espera da pista de pouso e decolagem, exigindo a revisão do parágrafo 154.305(bb)(2)(i) do RBAC nº 154. (Conforme análise contida no item 4.25 da NT nº 37/2020/GTNO-SIA/GNAD/SIA - SEI nº 4508990)

Motivo	Anexo 14 - Referência	Anexo 14 – Texto proposto	RBAC 154 - Referência	RBAC 154 – Texto vigente	RBAC 154 – Texto proposto	Justificativa – Pré Consulta Pública
Emenda 15 ao anexo 14	5.3.23.6	5.3.23.56 Runway guard lights, Configuration B, shall be located across the taxiway on the holding side of the runway-holding position marking.	154.305(bb)(2)(ii)	154.305(bb) Luzes de proteção de pista de pouso e decolagem (sinalização luminosa) (...) (2) Localização (...) (ii) As luzes de proteção de pista de pouso e decolagem, Configuração B, devem estar localizadas transversalmente na pista de táxi, a uma distância do eixo da pista de pouso e decolagem não inferior à especificada para pistas de decolagem na Tabela C-6.	154.305(bb) Luzes de proteção de pista de pouso e decolagem (sinalização luminosa) (...) (2) Localização (...) (ii) As luzes de proteção de pista de pouso e decolagem, Configuração B, devem estar localizadas transversalmente na pista de táxi, alinhadas com a sinalização horizontal de posição de espera de pista de pouso e decolagem.	A emenda 15 ao anexo 14 propõe alteração do item 5.3.23.6 - CHAPTER 5. VISUAL AIDS FOR NAVIGATION, tendo sido internalizada a alteração relativa à exigência que a configuração B das luzes de proteção de pista deve estar localizada/associada com a sinalização da posição de espera da pista de pouso e decolagem, exigindo a revisão do parágrafo 154.305(bb)(2)(ii) do RBAC nº 154. (Conforme análise contida no item 4.26 da NT nº 37/2020/GTNO-SIA/GNAD/SIA - SEI nº 4508990)
Emenda 15 ao anexo 14	5.3.23.10	5.3.23.910 The light beam shall be unidirectional and shall show yellow in the direction of approach to the runway-holding position.	154.305(bb)(3)(iv)	154.305(bb) Luzes de proteção de pista de pouso e decolagem (sinalização luminosa) (...) (3) Características (...) (iv) O feixe de luz deve ser unidirecional e alinhado de modo a ser visível para o piloto de uma aeronave taxiando para a posição de espera.	154.305(bb) Luzes de proteção de pista de pouso e decolagem (sinalização luminosa) (...) (3) Características (...) (iv) O feixe de luz deve ser unidirecional e deve consistir em luz amarela na direção de aproximação à posição de espera de pista de pouso e decolagem.	A emenda 15 ao anexo 14 propõe alteração do item 5.3.23.10 - CHAPTER 5. VISUAL AIDS FOR NAVIGATION, tendo sido internalizada a alteração relativa à exigência que o feixe das luzes de proteção da pista de pouso e decolagem deve ser unidirecional e deve mostrar amarelo na direção de aproximação da posição de espera da pista, exigindo a revisão do parágrafo 154.305(bb)(3)(iv) do RBAC nº 154. (Conforme análise contida no item 4.27 da NT nº 37/2020/GTNO-SIA/GNAD/SIA - SEI nº 4508990)

Motivo	Anexo 14 - Referência	Anexo 14 – Texto proposto	RBAC 154 - Referência	RBAC 154 – Texto vigente	RBAC 154 – Texto proposto	Justificativa – Pré Consulta Pública
Emenda 15 ao anexo 14	5.3.29	5.3.29 No-entry bar Note.— Runway incursions may take place in all visibility or weather conditions. The use of no-entry bars can form part of effective runway incursion prevention measures.	154.305(hh) NOTA 1 e NOTA 2	154.305 Luzes (...) (hh) Barra de Entrada Proibida (1) Aplicação <b>NOTA 1 – Uma barra de Entrada Proibida destina-se a ser controlada manualmente por serviços de tráfego aéreo.</b> NOTA 2 – Incursões em pista podem ocorrer em todas as condições de visibilidade ou meteorológicas. A instalação de barras de entrada proibida nas interseções de pista de táxi com pista de pouso e decolagem e a utilização destas barras durante a noite e em todas as condições de visibilidade podem fazer parte de medidas efetivas de prevenção de incursão em pistas.	154.305 Luzes (...) (hh) Barra de Entrada Proibida (1) Aplicação NOTA – Incursões em pista podem ocorrer em todas as condições de visibilidade ou meteorológicas. A utilização de barras de entrada proibida pode fazer parte de medidas efetivas de prevenção de incursão em pistas.	A emenda 15 ao anexo 14 propõe exclusão da nota 1 e alteração da nota 2 do item 5.3.29 - CHAPTER 5. VISUAL AIDS FOR NAVIGATION, tendo sido internalizada a alteração relativa ao esclarecimento sobre o uso das barras de entrada proibida em todas as condições climáticas ou de visibilidade, exigindo a exclusão da nota 1 e a revisão da nota 2 do parágrafo 1 154.305(hh)(1) do RBAC nº 154. (Conforme análise contida no item 4.29 da NT nº 37/2020/GTNO-SIA/GNAD/SIA - SEI nº 4508990)
Emenda 15 ao anexo 14	5.3.29.3	5.3.29.3 Recommendation.— A no-entry bar should be co-located with a no-entry sign and/or a no-entry marking.	154.305(hh)(2)	-	154.305 Luzes (...) (hh) Barra de Entrada Proibida (...) (2) Localização (...) <b>(ii) Uma barra de entrada proibida deve ser disposta junto com a sinalização vertical de entrada proibida e/ou com a sinalização horizontal de instrução obrigatória de entrada proibida ("NO ENTRY").</b>	A emenda 15 ao anexo 14 propõe inclusão do item 5.3.29.3 - CHAPTER 5. VISUAL AIDS FOR NAVIGATION, tendo sido internalizada a alteração relativa à previsão de que a barra de entrada proibida seja utilizada junto com a sinalização de barra de entrada proibida e/ou com a sinalização horizontal de instrução obrigatória de entrada proibida ("NO ENTRY"), dessa forma, ocasionando maior clareza na impossibilidade de se adentrar um trecho fechado ou de sentido único, exigindo a inclusão do parágrafo 154.305(hh)(2)(ii) do RBAC nº 154. (Conforme análise contida no item 4.30 da NT nº 37/2020/GTNO-SIA/GNAD/SIA - SEI nº 4508990)



Motivo	Anexo 14 - Referência	Anexo 14 – Texto proposto	RBAC 154 - Referência	RBAC 154 – Texto vigente	RBAC 154 – Texto proposto	Justificativa – Pré Consulta Pública
Emenda 15 ao anexo 14	5.3.29.8	5.3.29.8 Taxiway centre line lights installed beyond the no-entry bar, looking in the direction of the runway, shall not be visible when viewed from the taxiway.	154.305(hh)(3)(vii)	<p>154.305 Luzes (...)</p> <p>(hh) Barra de Entrada Proibida (...)</p> <p>(3) Características (...)</p> <p>(vii) O circuito de luzes deve ser projetado de forma que:</p> <p>(A) as barras de entrada proibida sejam ligadas e desligadas seletivamente ou em grupos;</p> <p>(B) quando uma barra de entrada proibida estiver acesa, quaisquer luzes do eixo da pista de táxi instaladas além da barra de entrada proibida, quando vistas em direção à pista de pouso e decolagem, sejam apagadas por uma distância de pelo menos 90 m; e</p> <p>(C) quando uma barra de entrada proibida estiver acesa, quaisquer barras de parada instaladas entre a barra de entrada proibida e a pista de pouso e decolagem sejam apagadas.</p>	<p>154.305 Luzes (...)</p> <p>(hh) Barra de Entrada Proibida (...)</p> <p>(3) Características (...)</p> <p>(vii) <i>As luzes de eixo de pista de táxi instaladas além da barra de entrada proibida não devem ser visíveis quando se olha da pista de táxi em direção à pista de pouso e decolagem.</i></p>	<p>A emenda 15 ao anexo 14 propõe alteração do item 5.3.29.8 - CHAPTER 5. VISUAL AIDS FOR NAVIGATION, tendo sido internalizada a alteração relativa à previsão de que as luzes de eixo de pista de táxi localizadas após uma barra de entrada proibida devem ser unidirecionais, no sentido da pista de pouso e decolagem e não devem ser visíveis para quem estiver na pista de táxi, dessa forma, ocasionando menor chance de entrada em pista de táxi no sentido contrário, exigindo a revisão do parágrafo 154.305(hh)(3)(vii) do RBAC nº 154.</p> <p>(Conforme análise contida no item 4.31 da NT nº 37/2020/GTNO-SIA/GNAD/SIA - SEI nº 4508990)</p>

**Justificativa – Pré Consulta Pública**

A emenda 15 ao anexo 14 propõe alteração da Table 5-5 do item 5.4 - CHAPTER 5. VISUAL AIDS FOR NAVIGATION, tendo sido internalizada a alteração relativa à mudança das dimensões da altura da sinalização vertical de orientação de táxi e de seus caracteres, exigindo a revisão da Tabela D-8 do RBAC nº 154. (Conforme análise contida no item 4.32 da NT nº 37/2020/GTNO-SIA/GNAD/SIA - SEI nº 4508990)

RBAC 154 – Texto proposto		RBAC 154 – Texto vigente	
Altura da sinalização vertical (mm)	Distância perpendicular da borda definida da pista de táxi à lateral mais próxima da sinalização vertical	Distância perpendicular da borda definida da pista de pouso e decolagem à lateral mais próxima da sinalização vertical	Distância perpendicular da borda definida da pista de pouso e decolagem à lateral mais próxima da sinalização vertical
<del>Numero de Código</del>	<del>Legenda</del>	Face (min.)	Instalada (máx.)
1 ou 2	200	300	700
1 ou 2	300	450	900
3 ou 4	300	450	900
3 ou 4	400	600	1100

**Tabela D-8. Distâncias de localização vertical de orientação de táxi, incluindo sinalizações verticais de saída da pista**

RBAC 154 – Texto proposto		RBAC 154 – Texto vigente	
Altura da sinalização vertical (mm)	Distância perpendicular da borda definida da pista de táxi à lateral mais próxima da sinalização vertical	Distância perpendicular da borda definida da pista de pouso e decolagem à lateral mais próxima da sinalização vertical	Distância perpendicular da borda definida da pista de pouso e decolagem à lateral mais próxima da sinalização vertical
Numero de Código	Legenda	Face (min.)	Instalada (máx.)
1 ou 2	200	400	700
1 ou 2	300	600	900
3 ou 4	300	600	900
3 ou 4	400	800	1100

**Tabela D-8**

**Table 5-5. Location distances for taxiing guidance signs including runway exit signs**

RBAC 154 – Texto proposto		RBAC 154 – Texto vigente	
Code number	Legend	Face (min.)	Installed (max.)
1 or 2	200	400	300
1 or 2	300	600	450
3 or 4	300	600	450
3 or 4	400	800	600

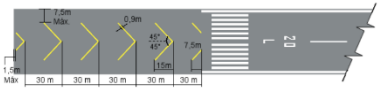
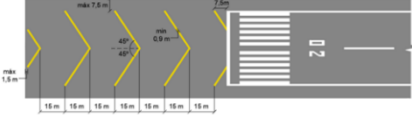
**Motivo**

Emenda 15 ao anexo 14

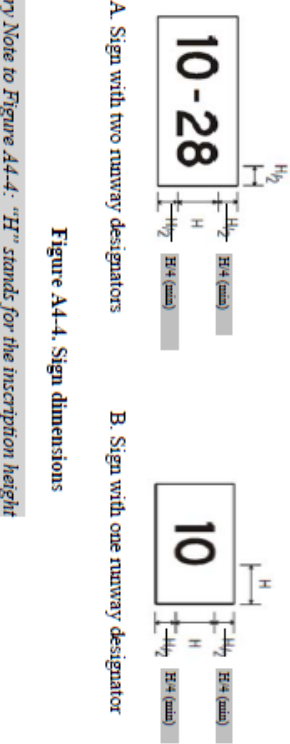
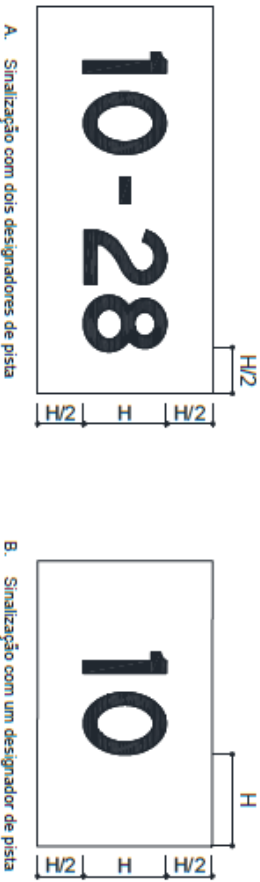
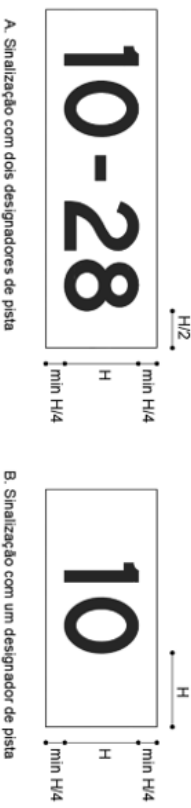
**Anexo 14 - Referência**

Table 5-5

Motivo	Anexo 14 - Referência	Anexo 14 – Texto proposto	RBAC 154 - Referência	RBAC 154 – Texto vigente	RBAC 154 – Texto proposto	Justificativa – Pré Consulta Pública
Emenda 15 ao anexo 14	5.4.3.35	5.4.3.35 A taxiway shall be identified by a designator that is used only once on an aerodrome comprising a single letter, two letters or a combination of a letter or letters followed by a number.	154.307(c)(3)(xi) (Essa exigência já está presente indiretamente no item 5.3.2.1.2 (g) da IS n° 153-109, mas entende-se não haver prejuízo em repeti-la no 154)	153.307 Sinalização vertical (c) Sinalizações verticais de informação (3) Características (...) (xi) Uma pista de táxi deve ser identificada por um designador composto por uma letra, por letras ou pela combinação de uma letra ou letras seguidas de um número.	153.307 Sinalização vertical (c) Sinalizações verticais de informação (3) Características (...) (xi) Uma pista de táxi deve ser identificada por um designador, <b>que deve ser utilizado uma única vez em um aeródromo</b> , composto por uma letra, por letras ou pela combinação de uma letra ou letras seguidas de um número.	A emenda 15 ao anexo 14 propõe alteração do item 5.4.3.35 - CHAPTER 5. VISUAL AIDS FOR NAVIGATION, tendo sido internalizada a alteração relativa ao reforço da necessidade de não se repetir a designação de pistas de taxi em um mesmo aeródromo, exigindo a revisão do parágrafo 154.307(c)(3)(xi) do RBAC n° 154. (Conforme análise contida no item 4.33 da NT n° 37/2020/GTNO-SIA/GNAD/SIA - SEI n° 4508990)

Motivo	Anexo 14 - Referência	Anexo 14 – Texto proposto	RBAC 154 - Referência	RBAC 154 – Texto vigente	RBAC 154 – Texto proposto	Justificativa – Pré Consulta Pública
Melhoria	-	-	Figura E-2 do parágrafo 154.405(b)			Revisão da Figura E-2 para correção editorial das cotas indicadas, visando clarificar a sinalização proposta.

Motivo	Anexo 14 - Referência	Anexo 14 – Texto proposto	RBAC 154 - Referência	RBAC 154 – Texto vigente	RBAC 154 – Texto proposto	Justificativa – Pré Consulta Pública																								
Emenda 15 ao anexo 14	App 4, 10	<p>10. The face height of signs shall be as follows:</p> <table border="0"> <thead> <tr> <th><i>Legend height</i></th> <th><i>Face height (min)</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>200 mm</td> <td><del>400</del> 300 mm</td> </tr> <tr> <td>300 mm</td> <td><del>600</del> 450 mm</td> </tr> <tr> <td>400 mm</td> <td><del>800</del> 600 mm</td> </tr> </tbody> </table>	<i>Legend height</i>	<i>Face height (min)</i>	200 mm	<del>400</del> 300 mm	300 mm	<del>600</del> 450 mm	400 mm	<del>800</del> 600 mm	Apêndice D	<p>D.10 A altura frontal das sinalizações verticais deve ser a seguinte:</p> <table border="0"> <thead> <tr> <th><i>Altura da legenda</i></th> <th><i>Altura frontal (min)</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>200 mm</td> <td>400 mm</td> </tr> <tr> <td>300 mm</td> <td>600 mm</td> </tr> <tr> <td>400 mm</td> <td>800 mm</td> </tr> </tbody> </table>	<i>Altura da legenda</i>	<i>Altura frontal (min)</i>	200 mm	400 mm	300 mm	600 mm	400 mm	800 mm	<p>D.10 A altura frontal das sinalizações verticais deve ser a seguinte:</p> <table border="0"> <thead> <tr> <th><i>Altura da legenda</i></th> <th><i>Altura frontal (min)</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>200 mm</td> <td>300 mm</td> </tr> <tr> <td>300 mm</td> <td>450 mm</td> </tr> <tr> <td>400 mm</td> <td>600 mm</td> </tr> </tbody> </table>	<i>Altura da legenda</i>	<i>Altura frontal (min)</i>	200 mm	300 mm	300 mm	450 mm	400 mm	600 mm	<p>A emenda 15 ao anexo 14 propõe alteração do item 10 - APPENDIX 4. REQUIREMENTS CONCERNING DESIGN OF TAXIING GUIDANCE SIGNS, tendo sido internalizada a alteração relativa à redução das dimensões mínimas para o tamanho das sinalizações verticais, exigindo a revisão do parágrafo D.10 do Apêndice D do RBAC nº 154. (Conforme análise contida no item 4.38 da NT nº 37/2020/GTNO-SIA/GNAD/SIA - SEI nº 4508990)</p>
<i>Legend height</i>	<i>Face height (min)</i>																													
200 mm	<del>400</del> 300 mm																													
300 mm	<del>600</del> 450 mm																													
400 mm	<del>800</del> 600 mm																													
<i>Altura da legenda</i>	<i>Altura frontal (min)</i>																													
200 mm	400 mm																													
300 mm	600 mm																													
400 mm	800 mm																													
<i>Altura da legenda</i>	<i>Altura frontal (min)</i>																													
200 mm	300 mm																													
300 mm	450 mm																													
400 mm	600 mm																													

Motivo	Anexo 14 - Referência	Anexo 14 – Texto proposto	RBAC 154 - Referência	RBAC 154 – Texto vigente	RBAC 154 – Texto proposto	Justificativa – Pré Consulta Pública
Emenda 15 ao anexo 14	App 4, 11	<p><i>Explanatory Note to Figure A4.4: "H" stands for the inscription height</i></p>  <p>A. Sign with two runway designators</p> <p>B. Sign with one runway designator</p> <p>Figure A4.4. Sign dimensions</p>	Apêndice D	<p>Figura AD-3. Dimensões das placas de sinalização vertical (Alterado pela Resolução nº 465, de 13.03.2018)</p>  <p>A. Sinalização com dois designadores de pista</p> <p>B. Sinalização com um designador de pista</p>	<p>NOTA – "H" significa a altura da descrição. (Incluído pela Resolução nº xxx. de xx.xx.20xx)</p> <p>Figura AD-3. Dimensões das placas de sinalização vertical (Alterado pela Resolução nº xxx. de xxx.xx.20xx)</p>  <p>A. Sinalização com dois designadores de pista</p> <p>B. Sinalização com um designador de pista</p>	A emenda 15 ao anexo 14 propõe alteração do item 11 - APPENDIX 4. REQUIREMENTS CONCERNING DESIGN OF TAXIING GUIDANCE SIGNS, tendo sido internalizada a alteração relativa à redução das dimensões mínimas para o tamanho das sinalizações verticais e a inclusão da nota para definir "H" como a altura da inscrição por razões de esclarecimento, exigindo a revisão e a inclusão de NOTA da Figura AD-3 do Apêndice D do RBAC nº 154. (Conforme análise contida no item 4.38 da NT nº 37/2020/GTNO-SIA/GNAD/SIA - SEI nº 4508990)
Emenda 14 ao anexo 14	APPENDIX 5. AERONAUTICAL DATA QUALITY REQUIREMENTS	Exclusão do apêndice.	APÊNDICE E DO RBAC 154	APÊNDICE E DO RBAC 154 REQUISITOS DE QUALIDADE DE DADOS AERONÁUTICOS	APÊNDICE E DO RBAC 154 [RESERVADO]	Considerando a remoção do apêndice 5 do anexo 14, sendo que o conteúdo deste apêndice foi movido para o PANS-AIM. Nesse sentido, o apêndice E foi excluído considerando o alinhamento à OACI e a competência do DECEA para estabelecer os requisitos dos dados aeronáuticos. Análise consta no item 4.5.7 da NT nº45/2020/GTNO-SIA/GNAD/SIA

Motivo	Anexo 14 - Referência	Anexo 14 - Texto proposto	RBAC 154 - Referência	RBAC 154 – Texto vigente	RBAC 154 – Texto proposto	Justificativa – Pré Consulta Pública
IS	-	-	Apêndice G - G.4 letras a, b e c	<p>APÊNDICE G DO RBAC 154 MATERIAL DE ORIENTAÇÃO COMPLEMENTAR AO RBAC 154</p> <p>(...)</p> <p>G.4 Declividades em uma pista de pouso e decolagem</p> <p>(a) Declividades em pistas de pouso e decolagem</p> <p>(1) A declividade longitudinal, computada dividindo-se a diferença entre a elevação máxima e a mínima, ao longo do eixo da pista de pouso e decolagem, pelo comprimento dessa pista, não deve exceder:</p> <p>(i) 1 por cento, onde o número de código for 3 ou 4; e (ii) 2 por cento, onde o número de código for 1 ou 2.</p> <p>(2) Ao longo de qualquer trecho de uma pista de pouso e decolagem, a declividade longitudinal não deve exceder: (i) 1,25 por cento, onde o número de código for 4, ressalvando-se que, para a primeira e última quartas partes do comprimento da pista, a declividade longitudinal não deve exceder 0,8 por cento; (ii) 1,5 por cento, onde o número de código for 3, ressalvando-se que, para a primeira e última quartas partes do comprimento de uma pista de aproximação de precisão, Categoria II ou III, a declividade longitudinal não deve exceder 0,8 por cento; e (iii) 2 por cento, onde o número de código for 1 ou 2.</p> <p>(3) Mudanças de declividade longitudinal Onde mudanças de declividade não puderem ser evitadas, a mudança de declividade entre dois trechos consecutivos, com diferentes declividades, não deve exceder: (i) 1,5 por cento, onde o número de código for 3 ou 4; e (ii) 2 por cento, onde o número de código for 1 ou 2.</p> <p>NOTA – Orientação sobre mudanças de declividade de pistas de pouso e decolagem podem ser encontradas no Apêndice G deste RBAC.</p> <p>(4) A transição de uma declividade para outra deve ser realizada por meio de uma superfície curva, com uma taxa de mudança que não exceda: (i) 0,1 por cento por 30 m (raio mínimo de curvatura de 30.000 m), onde o número de código for 4; (ii) 0,2 por cento por 30 m (raio mínimo de curvatura de 15.000 m), onde o número de código for 3; e (iii) 0,4 por cento por 30 m (raio mínimo de curvatura de 7.500 m), onde o número de código for 1 ou 2.</p> <p>(5) Distância visual Quando as mudanças de declividade não puderem ser evitadas, elas devem ocorrer de forma que haja uma linha de visão desobstruída a partir de: (i) qualquer ponto, posicionado 3 m acima da pista de pouso e decolagem, para todos os outros pontos, posicionados 3 m acima dessa pista, dentro de uma distância de, no mínimo, metade do comprimento da pista de pouso e decolagem, onde a letra de código for C, D, E ou F; (ii) qualquer ponto, posicionado 2 m acima de uma pista de pouso e decolagem, para todos os outros pontos, posicionados 2 m acima dessa pista, dentro de uma distância de, no mínimo, metade do comprimento da pista de pouso e decolagem, onde a letra de código for B; e (iii) qualquer ponto, posicionado 1,5 m acima de uma pista de pouso e decolagem, para todos os outros pontos, posicionados 1,5 m acima da pista, dentro de uma distância de, no mínimo, metade do comprimento da pista de pouso e decolagem, quando a letra de código for A.</p> <p>NOTA – Será necessário considerar uma linha de visão desobstruída sobre todo o comprimento de uma única pista de pouso e decolagem, quando não houver uma pista de táxi paralela ao longo de toda a pista de pouso e decolagem. Onde um aeródromo tiver pistas de pouso e decolagem que se interceptam, critérios adicionais para a linha de</p>	<p>APÊNDICE G DO RBAC 154 MATERIAL DE ORIENTAÇÃO COMPLEMENTAR AO RBAC 154</p> <p>(...)</p> <p>G.4 Declividades em uma pista de pouso e decolagem</p> <p>(a) [Reservado]</p> <p>(b) [Reservado]</p> <p>(c) [Reservado]</p> <p>(d) Área de operação do rádio-altímetro</p> <p>(...)</p>	<p>Assunto será tratado na IS proposta de características físicas de aeródromos. Por isso, itens do apêndice G foram excluídos.</p>

				<p>visão da área de interseção devem ser considerados para efeito da segurança operacional.</p> <p>(6) A declividade transversal deve ser substancialmente a mesma ao longo do comprimento de uma pista de pouso e decolagem, salvo em interseções com outra pista ou com uma pista de táxi, onde deve haver uma transição uniforme considerando-se a necessidade de drenagem adequada.</p> <p>(b) Distância entre mudanças de declividade</p> <p>O exemplo a seguir ilustra como a distância entre as mudanças de declividade deve ser determinada (ver a Figura AG-2): D, para uma pista de pouso e decolagem em que o número de código seja 3, deve ser pelo menos: <math>15000 ( x - y  +  y - z ) m</math> <math> x - y </math> sendo o valor numérico absoluto de <math>x - y</math> <math> y - z </math> sendo o valor numérico absoluto de <math>y - z</math></p> <p>Assumindo <math>x = +0,01</math> <math>y = -0,005</math> <math>z = +0,005</math> então <math> x - y  = 0,015</math> <math> y - z  = 0,01</math> De modo a atender às especificações, D não deve ser inferior a: <math>15000 (0,015 + 0,01) m</math>, ou seja, <math>15000 \times 0,025 = 375 m</math>. (1) Ondulações ou consideráveis mudanças de declividade localizadas muito próximas ao longo de uma pista de pouso e decolagem devem ser evitadas. A distância entre os pontos de interseção de duas curvas sucessivas não deve ser inferior ao maior dos valores obtidos em (i) e (ii) abaixo: (i) soma dos valores numéricos absolutos das mudanças de declividade correspondentes, multiplicada pelo valor apropriado, como segue (A) 30.000 m, onde o número de código for 4; (B) 15.000 m, onde o número de código for 3; e (C) 5.000 m, onde o número de código for 1 ou 2; ou(ii) 45 m.</p> <p>(c) Consideração sobre declividades longitudinais e transversais</p> <p>(1) Quando uma pista de pouso e decolagem for planejada de modo a combinar os valores máximos das declividades e mudanças na declividade permitida, de acordo com os parágrafos G.4(a), G.4(b) e G.4(c)(2), deve ser feito um estudo para garantir que o perfil da superfície resultante não prejudique a operação das aeronaves. (2) Para promover uma drenagem mais rápida da água, a superfície de uma pista de pouso e decolagem deve, se possível, ser inclinada em direção a ambas as bordas (com o ponto mais alto localizado no eixo longitudinal da pista), salvo quando um único declive transversal, na direção do vento mais frequentemente associado com a chuva, garantir uma drenagem rápida. A declividade transversal deve ser, de preferência: (i) 1,5 por cento onde a letra de código for C, D, E ou F; e (ii) 2 por cento onde a letra de código for A ou B; Mas, em nenhuma hipótese, deve exceder 1,5 por cento ou 2 por cento, conforme o caso, nem ser inferior a 1 por cento, salvo em interseções de pistas de pouso e decolagem ou de táxi, onde possam ser necessárias declividades mais aplainadas. Para superfícies abauladas, a declividade transversal em cada um dos lados do eixo deve ser simétrica. Ver Figura AG-1A.</p> <p>NOTA – Em pistas molhadas com condições de vento de través, o problema da aquaplanagem por drenagem insuficiente pode ser acentuado.</p> <p>(d) Área de operação do rádio-altímetro</p> <p>(...)</p>		
IS	-	-	Apêndice G - G.4 Figura	<p>Figura AG-1A. Declividades transversais da pista para favorecimento da drenagem de água</p> <p>Figura AG-2. Perfil do eixo da pista</p>	Figuras excluídas	Assunto será tratado na IS proposta de características físicas de aeródromos. Por isso, as figuras AG-1A e a AG-2 foram excluídas.



Motivo	Anexo 14 - Referência	Anexo 14 - Texto proposto	RBAC 154 - Referência	RBAC 154 – Texto vigente	RBAC 154 – Texto proposto	Justificativa – Pré Consulta Pública
IS	-	-	Apêndice G - G.5	<p>APÊNDICE G DO RBAC 154 MATERIAL DE ORIENTAÇÃO COMPLEMENTAR AO RBAC 154 (...)</p> <p>G.5 Uniformidade da superfície de pista de pouso e decolagem</p>	<p>APÊNDICE G DO RBAC 154 MATERIAL DE ORIENTAÇÃO COMPLEMENTAR AO RBAC 154 (...)</p> <p>G.5 [Reservado]</p>	<p>Assunto foi retirada do RBAC 154, pois a parte de irregularidade é regulada pelo RBAC 153, tendo como método preferencial de medição, o IRI, além disso, a Figura AG-3 - Critérios de irregularidade da superfície de uma pista, poderia gerar dúvidas ou insegurança regulatória, pois fornece índices de irregularidade diferentes do preconizado no RBAC 153.</p>
IS	-	-	Apêndice G - G.6 Letras a e b	<p>APÊNDICE G DO RBAC 154 MATERIAL DE ORIENTAÇÃO COMPLEMENTAR AO RBAC 154 (...)</p> <p>G.6 Faixas de pista</p> <p>(a) Acostamentos</p> <p>(1) O acostamento de uma pista ou zona de parada (stopway) deve ser preparado ou construído de modo a minimizar qualquer perigo para uma aeronave que saia da pista ou da zona de parada. Algumas informações são apresentadas nos parágrafos a seguir abordando certos problemas especiais que podem surgir e outros aspectos relacionados a medidas a serem tomadas para evitar a ingestão de pedras soltas ou de outros objetos pelos motores das aeronaves.</p> <p>(2) Em alguns casos, a resistência à compressão do terreno natural em uma faixa de pista pode ser suficiente, sem preparação especial que atenda aos requisitos dos acostamentos. Quando a preparação especial for necessária, o método utilizado dependerá das condições do terreno local e do peso das aeronaves que utilizarão a pista. Os ensaios geotécnicos ajudarão na determinação do melhor método de aperfeiçoamento (por exemplo, drenagem, estabilização, asfaltamento, pavimentação leve).</p> <p>(3) Deve-se dar atenção também ao projeto de acostamentos no sentido de impedir a ingestão de pedras ou outros objetos pelos motores das aeronaves.</p> <p>(4) Quando os acostamentos tiverem recebido tratamento especial, tanto para prover a resistência à compressão necessária quanto para evitar a presença de pedras e detritos, podem surgir dificuldades devido à ausência de contraste visual entre a superfície da pista e a superfície do acostamento. Essa dificuldade deve ser superada provendo um bom contraste visual no asfaltamento da pista ou faixa de pista ou através de uma sinalização de borda da pista.</p> <p>(b) Objetos na faixa de pista</p> <p>Dentro da área geral do acostamento da pista, devem ser tomadas providências para evitar que a roda de uma aeronave, ao afundar no terreno, atinja uma face vertical rígida. Podem surgir problemas especiais nas instalações das</p>	<p>APÊNDICE G DO RBAC 154 MATERIAL DE ORIENTAÇÃO COMPLEMENTAR AO RBAC 154 (...)</p> <p>G.6 Faixas de pista</p> <p>(a) [Reservado]</p> <p>(b) [Reservado]</p> <p>(c) Nivelamento de uma faixa de pista para pistas de aproximação de precisão (...)</p>	<p>Assunto será tratado na IS proposta de características físicas de aeródromos. Por isso, itens do apêndice G foram excluídos.</p>

			<p>luzes da pista ou outros objetos instalados no acostamento ou nas interseções com uma pista de táxi ou outra pista de pouso e decolagem. No caso de construções, tais como pistas de pouso e decolagem ou pistas de táxi, em que a superfície também deve estar nivelada com a superfície da faixa de pista, uma face vertical deve ser eliminada por meio de chanfros desde a parte superior da construção até não menos que 30 cm abaixo do nível de superfície da faixa de pista. Outros objetos, cujas funções não exigem que estes estejam no nível da superfície, devem ser enterrados a uma profundidade não inferior a 30 cm.</p>		
--	--	--	--	--	--

(c) Nivelamento de uma faixa de pista para pistas de aproximação de precisão

(...)

Motivo	Anexo 14 - Referência	Anexo 14 - Texto proposto	RBAC 154 - Referência	RBAC 154 – Texto vigente	RBAC 154 – Texto proposto	Justificativa – Pré Consulta Pública
Melhoria	-	-	Apêndice G - G.8	<p>APÊNDICE G DO RBAC 154 MATERIAL DE ORIENTAÇÃO COMPLEMENTAR AO RBAC 154 (...)</p> <p>G.8 Localização de cabeceira</p> <p>(h) Disposições gerais (...)</p> <p>(i) Cabeceira recuada (...)</p>	<p>APÊNDICE G DO RBAC 154 MATERIAL DE ORIENTAÇÃO COMPLEMENTAR AO RBAC 154 (...)</p> <p>G.8 Localização de cabeceira</p> <p>(a) Disposições gerais (...)</p> <p>(b) Cabeceira recuada (...)</p>	Apenas correção editorial, pois a letras h e i do item G.8 estavam numeradas de forma incorreta, tendo sido renumeradas para, respectivamente, a e b.
IS	-	-	Apêndice G - G.8-I Letras a, b e c	<p>APÊNDICE G DO RBAC 154 MATERIAL DE ORIENTAÇÃO COMPLEMENTAR AO RBAC 154 (...)</p> <p>G.8-I Geometria de pistas de táxi de saída rápida</p> <p>(a) <b>As figuras AG-3A e AG-3B apresentam configurações típicas para pistas de táxi de saída rápida de acordo com as especificações deste regulamento.</b> Para pistas de pouso e decolagem códigos 3 ou 4, a sinalização horizontal de eixo de pista de táxi inicia a partir de no mínimo 60 m do ponto de tangência da curva de saída e está deslocada em 0,9 m para facilitar o reconhecimento do início da curva pelo piloto. Para pistas de pouso e decolagem códigos 1 ou 2, sinalização horizontal de eixo de pista de táxi inicia a partir de no mínimo 30 m do ponto de tangência da curva de saída.</p> <p>(b) Uma pista de táxi de saída rápida deve incluir um trecho retilíneo após a curva, livre de qualquer interseção com outras pistas, de táxi ou de pouso e decolagem, suficiente para que uma aeronave possa parar e sua extensão não deve ser menor que o disposto a seguir quando o ângulo de interseção for 30°: (1) Código 1 ou 2: 35 m; (2) Código 3 ou 4: 75 m.</p> <p>(c) Os parâmetros acima foram calculados com base em valores de desaceleração de 0,76 m/seg<sup>2</sup> ao longo da curva e de 1,52 m/seg<sup>2</sup> no trecho retilíneo.</p>	<p>APÊNDICE G DO RBAC 154 MATERIAL DE ORIENTAÇÃO COMPLEMENTAR AO RBAC 154 (...)</p> <p>G.8-I Geometria de pistas de táxi de saída rápida</p> <p>(a) Para pistas de pouso e decolagem códigos 3 ou 4, a sinalização horizontal de eixo de pista de táxi inicia a partir de no mínimo 60 m do ponto de tangência da curva de saída e está deslocada em 0,9 m para facilitar o reconhecimento do início da curva pelo piloto. Para pistas de pouso e decolagem códigos 1 ou 2, sinalização horizontal de eixo de pista de táxi inicia a partir de no mínimo 30 m do ponto de tangência da curva de saída.</p> <p>(b) [Reservado]</p> <p>(c) [Reservado]</p>	Assunto será tratado na IS proposta de características físicas de aeródromos. Por isso, itens do apêndice G foram excluídos. Inclusive, quanto ao item G.8-I(a) do Apêndice G, o primeiro período (" <i>As figuras AG-3A e AG-3B apresentam configurações típicas para pistas de táxi de saída rápida de acordo com as especificações deste regulamento.</i> ") foi excluído, já que as Figuras AG-3A e AG-3B serão removidas nessa proposta. Vale destacar que a remoção das figuras não prejudica o entendimento do restante do item.
IS	-	-	Apêndice G - G.8-I Figuras AG-3A e AG-3B	Figuras AG-3A e AG-3B	-	Assunto será tratado na IS proposta de características físicas de aeródromos. Por isso, as figura AG-3A e AG-3B do apêndice G foram excluídas.