

JUSTIFICATIVA

PROPOSTA DE EMENDA AOS RBACs Nºs 153 E 154 E REVISÃO DAS INSTRUÇÕES SUPLEMENTARES Nºs 153-001, 154-003 E 154.5-001

1. APRESENTAÇÃO

1.1. A presente justificativa apresenta os fundamentos que motivaram esta Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC a submeter as propostas dos documentos indicados acima à consulta pública.

1.2. As propostas são decorrentes da fase de estudos de revisão dos RBACs nºs 153 e 154 e das IS's 153-001B, 154-003B e 154.5-001A em razão da Emenda 18 ao Volume I do Anexo 14 da Convenção de Chicago, com provisões relativas a projeto de aeródromos (*aerodrome design*), auxílios visuais (*visual aids*) e serviço de gerenciamento de pátio (*apron management services*), bem como a edição de melhorias pontuais nos regulamentos.

1.3. O desenvolvimento dos estudos regulatórios e posteriormente a proposição dos ajustes normativos foi pautado com base nas alterações propostas abaixo descritas, cujo inteiro teor encontra-se no Relatório de AIR Nº 5/2025/GTNO-SIA/GNAD/SIA (SEI nº 11667905), constante no processo SEI nº 00058.030675/2025-84.

1.4. Por fim, o projeto normativo está alinhado com o Programa de Segurança Operacional Específico da ANAC (PSOE-ANAC), que é parte integrante do Programa Brasileiro para a Segurança Operacional da Aviação Civil (PSO-BR), – disponível em: https://www.gov.br/anac/pt-br/assuntos/seguranca-operacional/gerenciamento-da-seguranca-operacional/arquivos/psoe_anac.pdf, que foi aprovado pela Resolução nº 352, de 10 de fevereiro de 2015, bem como com o Plano Estratégico 2020/2026 da ANAC – disponível em: https://www.gov.br/anac/pt-br/acao-a-informacao/acoes-e-programas/arquivos/Plano_20202026.pdf.

2. EXPOSIÇÃO TÉCNICA

2.1. Problemas Identificados

2.1.1. Problema 1: não conformidade com a OACI

2.1.1.1. Trata de revisão necessária nos normativos pátrios em decorrência da Emenda nº 18 ao volume I do anexo 14, a qual tratou, em síntese: provisões relativas a projeto de aeródromos (*aerodrome design*), auxílios visuais (*visual aids*) e serviço de gerenciamento de pátio (*apron management services*).

2.1.1.2. Os itens alterados pela OACI foram separados em 7 subtemas, conforme indicado abaixo:

- 1.1 Largura da faixa de pista em pista para operação visual [non-instrument (NINST) runway] código 3;
- 1.2 Auxílios visuais – compatibilização no valor do RVR para as pistas de aproximação de precisão CAT II;
- 1.3 Sinalização horizontal de cabeceira;
- 1.4 Inclusão da sinalização vertical de distância remanescente de pista (runway distance remaining signs - RDRS);
- 1.5 Auxílios visuais para áreas interditadas, fora de serviço e de uso restrito;
- 1.6 Prescrições gerais para o projeto de pátios e para o serviço de gerenciamento de pátio;
- 1.7 Ajustes pontuais e melhorias da Emenda 18 ao anexo 14 VOL. I;
 - 1.7.1 Faixas de pista de táxi;
 - 1.7.2 Sinalização horizontal de instrução obrigatória;
 - 1.7.3 Alteração pontual em manutenção de luzes em aeródromos e no Apêndice 2 de características de luzes;
 - 1.7.4 Sistema de orientação visual de estacionamento;
 - 1.7.5 Sinalização vertical;
 - 1.7.6 Sinalização melhorada de eixo de pista de táxi;
 - 1.7.7 Abastecimento de aeronaves;

2.1.1.3. A tabela 1 apresenta a análise da variação da exigência dos itens da Emenda 18 ao Vol. I do Anexo 14 que entrarão em vigor em novembro de 2025, tendo sido excluídos da contagem 17 itens, sendo 15 itens sem qualquer impacto pois foram apenas reenumerados e 2 itens de competência exclusiva do COMAER, restando, portanto, um total de 164 itens do escopo da ANAC:

Tabela 1 – Variação nas exigências para os itens indicados da emenda 18 ao Vol. I do Anexo 18.

Tipo de provisão	Variação na exigência			Total Geral
	Mais exigente	Menos exigente	Neutra	
Itens obrigatórios (standard)	33	10	29	72
Notas	9	2	27	38
Recomendações (RP)	8	10	13	31
Tabelas/figuras	8	3	10	21
Definições	0	0	1	1
Títulos	0	0	1	1
Total Geral	58	25	81	164

2.1.1.4. Nota-se da tabela acima que quase metade dos itens foi considerado como variação neutra na exigência. Observa-se, ainda, que os itens obrigatórios (STD), as práticas recomendadas, bem como as tabelas e figuras representam aproximadamente 77% das alterações propostas para o ano de 2025. Destes 164 itens, 38 são notas e exemplos, 15 são apenas de renumerações e 2 são itens de competência do COMAER, o que totaliza **126 itens analisados**.

2.1.1.5. A tabela 2 traz a distribuição dos 126 itens em função das alternativas sugeridas, conforme análise de internalização [total ou parcial] ou não das alterações propostas pela emenda 18 ao anexo 14 Vol. I da OACI:

Tabela 2 – Sugestão de internalização dos itens alterados na Emd 18 ao Anx15VII por Problema.

Problema	Internalizar	Não internalizar	Internalizar parcialmente	Já internalizado	Sub-total
1.1 Largura da faixa de pista em pista para operação visual código 3	5	-	-	-	5
1.2 RVR para as pistas de aproximação de precisão CAT II	21	-	-	-	21
1.3 Sinalização horizontal de cabeceira	2	-	-	-	2
1.4 RDRS - sinalização vertical de distância remanescente de pista	16	-	-	-	16
1.5 aux. vis. De interdição e áreas fora serviço e de uso restrito	51	-	-	-	51
1.6 Pátio (projeto e gerenciamento)	9	-	1	2	12
1.7.1 Melhorias da Emenda 18 ao anexo 14 VOL. I: faixa pista de pista de táxi	1	-	-	-	1
1.7.2 Melhorias da Emenda 18 ao anexo 14 VOL. I: sinalização horizontal de instrução obrigatória	4	-	-	-	4
1.7.3 Melhorias da Emenda 18 ao anexo 14 VOL. I: manutenção de luzes em aeródromos e no Apêndice 2 de características de luzes	7	-	-	-	7
1.7.4 Melhorias da Emenda 18 ao anexo 14 VOL. I: Sistema de orientação visual de estacionamento	2	-	-	-	2
1.7.5 Melhorias da Emenda 18 ao anexo 14 VOL. I: sinalização vertical	2	-	-	-	2
1.7.6 Melhorias da Emenda 18 ao anexo 14 VOL. I: sinalização melhorada de eixo de pista de táxi	-	-	-	1	1
1.7.7 Melhorias da Emenda 18 ao anexo 14 VOL. I: abastecimento de aeronaves	-	2	-	-	2
Total geral	120	2	1	3	126

2.1.1.6. A tabela 3 apresenta a análise de impacto da internalização dos itens por cada subproblema:

Tabela 3 – Pontos positivos e negativos da internalização de itens por subproblema.

Problema	Pontos positivos de internalizar	Pontos negativos de internalizar
1.1 Largura da faixa de pista em pista para operação visual código 3	<ul style="list-style-type: none"> - Menor restrição operacional para aeródromos com código 3 em operações visuais; - Menor custo para o regulado; - Possibilidade de revogação de NESO; e - Possibilidade de maior disponibilidade de voos para o usuário. 	- Não há pontos negativos relevantes.
1.2 RVR para as pistas de aproximação de precisão CAT II	- Uniformização de requisitos facilita a operação nos aeródromos, o que contribui para a segurança operacional.	- Não há pontos negativos relevantes.
1.3 Sinalização horizontal de cabeceira	- Aumento da consciência situacional dos pilotos, o que beneficia a segurança operacional.	- Possibilidade de imposição de custo a aeródromos com PPD pavimentada para operação visual e que tenha código 1 ou 2.
1.4 RDRS - sinalização vertical de distância remanescente de pista	- Uniformização e alinhamento da sinalização com requisitos internacionais, o que beneficia a segurança operacional.	- Não há pontos negativos relevantes.
1.5 aux. vis. De interdição e áreas fora serviço e de uso restrito	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento da consciência situacional dos pilotos, o que beneficia a segurança operacional. - Aumento da visibilidade de pistas interditadas, principalmente em operações noturnas e com visibilidade reduzida. 	- Possível aumento de custo para o regulado, relacionado à ligação do circuito elétrico da luz de PPD interditada.
1.6 Pátio (projeto e gerenciamento)	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento da exigência para projetos de pátios de estacionamento, a fim de considerar aspectos relacionados a <i>ground handling</i>, com consequente aumento da segurança operacional. - Exigência de executar uma análise de risco para estacionar 	- Possível aumento de custo para o regulado, para atender às maiores exigências.

	uma aeronave em locais diferentes de um pátio. - Uniformização de termos em relação a outros regulamentos (3.13.7).	
1.7 Melhorias da Emenda 18 ao anexo 14 VOL. I	- Harmonização de critérios de dimensionamento de pista de táxi e definição da sinalização horizontal de instrução obrigatória. - Adequação da largura de faixa nivelada de pista de táxi.	- Possível dificuldade e aumento de custo para a ANAC, a fim de fiscalizar requisitos do item 10.5.1.

2.1.2. Problema 2: ajustes pontuais e melhorias no regulamento

2.1.2.1. Abarca as contribuições normativas originadas tanto internamente quanto externamente à ANAC, que serviram para melhorias no regulamento. Foram 3 principais contribuições, a saber: ***Tabela F-1 do RBAC nº 154; Mudança de termo “pista de operação visual” para “pista não-instrumento” e Alterar termos “VFR e IFR” na distância mínima entre pistas de pouso e decolagem paralelas operadas simultaneamente.***

2.1.2.2. Problema 2.1: Tabela F-1 do RBAC nº 154

2.1.2.3. Trata da nota "c" da Tabela F-1 do RBAC nº 154 que estabelece que o tempo de comutação deve ser de 1 segundo, quando não existirem luzes de eixo de pista de pouso e decolagem. No entanto a indicação de qual sinalização luminosa a nota "c" se refere não está apresentada na tabela F-1. Conforme Anexo 14 (tabela 8-1) a nota "c" deveria se referir às luzes de borda de pista de pouso e decolagem para operações de decolagem com RVR < 800m. Assim, a informação será incluída na tabela F-1.

2.1.2.4. Problema 2.2: Mudança de termo “pista de operação visual” para “pista não-instrumento”

2.1.2.5. Trata da alteração da redação do item 154.15(69) do RBAC nº 154, pois foi detectado que o referido regulamento possui tanto o termo “pista para operação visual” quanto “pista não-instrumento” de forma intercambiável, com o mesmo sentido. A Figura 01 mostra que desde a Emenda 0, o RBAC nº 154 possui ambos os termos. Na Emenda 2, houve adição de uma ocorrência de cada termo, enquanto na Emenda 8, houve adição de uma ocorrência de “operação visual”.

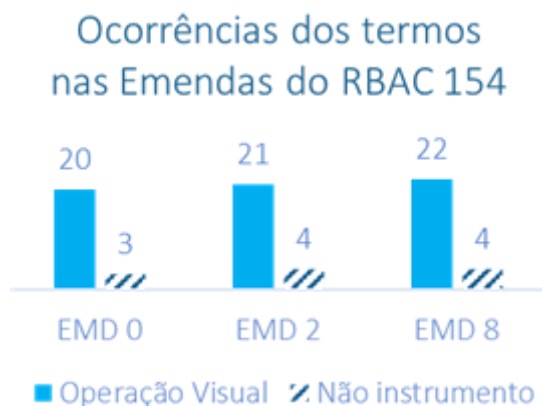


Figura 01 – Ocorrências dos termos de pista por “operação visual” e pista “não instrumento” desde a emenda 00.

2.1.2.6. A escolha é para alterar e uniformizar todas as ocorrências para “pista não-instrumento”, a fim de criar harmonia entre o texto normativo brasileiro e o Anexo 14 em sua versão no idioma inglês.

2.1.2.7. Os benefícios são: (1) *uniformizar o uso dos termos no RBAC nº 154 e em suas Instruções Suplementares*; (2) *alinhar a terminologia no normativo nacional com a versão em inglês do Anexo 14*; (3) *aumentar a clareza dos normativos, facilitando a interpretação pelos regulados*.

2.1.2.8. **Problema 2.3: Alterar termos “VFR e IFR” na distância mínima entre pistas de pouso e decolagem paralelas operadas simultaneamente**

2.1.2.9. Trata dos itens 154.201(e)(1) e 154.201(e)(2), que tratam da distância mínima entre pistas de pouso e decolagem paralelas e que possuem correlação com a alteração proposta no item 154.15(69), é necessário harmonizar os pontos 154.201(e)(1) e 154.201(e)(2), alterando os termos “VFR” e “IFR” para “pista não-instrumento” e “pista instrumento”.

2.1.2.10. Essa harmonização é essencial para aumentar a capacidade/eficiência sob VMC nos aeroportos brasileiros, de acordo com o Regulamento da ICAO.

2.1.2.11. A alteração traz como benefícios: (1) *correção da referência às regras de voo (VFR e IFR), quando a menção nos itens deveria ser às condições meteorológicas visuais*; (2) *uniformização do normativo nacional ao texto do Anexo 14, em sua versão em inglês*; (3) *maior clareza para aplicação dos requisitos pelos regulados*.

2.1.2.12. A tabela 4 apresenta a análise de impacto das melhorias indicadas no problema 2:

Tabela 4 - Pontos positivos e negativos do Problema 2.

Problema	Pontos positivos	Pontos negativos
2.1	- Correção da Tabela F-1, de acordo com o Anexo 14; - Maior clareza na interpretação da norma pelo regulado.	- Não há pontos negativos relevantes.
2.2	- Uniformização dos termos do RBAC nº 154 facilita a interpretação; - Alinhamento do termo com o utilizado pelo Anexo 14, em sua versão em inglês.	- Exige adaptação por regulados e pelas autoridades, já que o termo "pista para operação visual" é utilizado desde a Emenda 0.
2.3	- Maior clareza na aplicação da norma pelos regulados; - Uniformização de termos, de acordo com a modificação do Problema 2.2.	- Não há pontos negativos relevantes.

2.2. Dos objetivos da proposta

2.2.1. Os objetivos gerais desta proposta de revisão são:

- Aumentar a segurança operacional da aviação civil;
- Alinhar o arcabouço normativo brasileiro com a versão mais atual do Anexo 14, Volume I;
- Manter ou aumentar a conformidade de safety da área AGA, utilizando a implementação efetiva (effective implementation) da USOAP como indicador.

2.2.2. Objetivos específicos desta proposta de revisão são:

- Manter ou aumentar a conformidade com a OACI:
 - Diminuir a discrepância de requisitos para larguras de faixa de pista de diferentes números de código, aumentar a segurança operacional e, possivelmente, diminuir os custos de operação de regulados;
 - Compatibilizar requisitos de valor de RVR para pistas CAT II e respectivas pistas de táxi;
 - Aumentar a segurança operacional de pistas pavimentadas, ao exigir sinalização horizontal de cabeceira, independentemente do código;
 - Incluir no normativo nacional e uniformizar a sinalização vertical de distância remanescente de pista (RDRS); melhorar a consciência situacional de pilotos;
 - Incrementar a consciência situacional de pilotos em relação às mudanças temporárias decorrentes de obras;
 - Garantir que, no projeto de aeródromos, sejam consideradas as atividades de ground handling ao se dimensionar os pátios;
 - Fazer ajustes pontuais no arcabouço regulatório nacional, visando a uniformizar requisitos;
- Fazer melhorias nos regulamentos brasileiros a partir de contribuições normativas.

2.3. Agentes Afetados

2.3.1. Os principais agentes afetados com essa proposta de revisão e como serão afetados estão indicados nas tabelas 5 e 6:

Tabela 5 - Agentes afetados pelo Problema 1.

Problema	Descrição	Agentes afetados
1.1	Largura da faixa de pista em pista para operação visual [<i>non-instrument</i> (NINST) <i>runway</i>] código 3	<ul style="list-style-type: none"> • Operadores de aeródromo; • Operadores aéreos; e • Usuários de serviços aéreos (iii) que utilizem aeronave com número de código 3 em aeródromos com largura de faixa de pista entre 55 e 75 m.
1.2	Auxílios visuais – compatibilização no valor do RVR para as pistas de aproximação de precisão CAT II	<ul style="list-style-type: none"> • Operadores de aeródromos já construídos e que entrem na aplicabilidade da seção 154.601 do RBAC nº 154; • Aeródromos de uso públicos que vieram a ser construídos para operarem na condição de CAT II; • Projetistas e consultores de projetos de aeródromos, que deverão considerar a atualização no regulamento; • Operadores aéreos; e • Usuários de serviços aéreos que operem em aeródromos com operação CAT II.
1.3	Sinalização horizontal de cabeceira	• Operadores de aeródromos que possuam pistas pavimentadas para operação visual de códigos 1 ou 2.
1.4	Inclusão da sinalização vertical de distância remanescente de pista (<i>Runway distance remaining signs</i> (RDRS))	• Operadores de aeródromos que já possuam RDRS ou que pretendam instalá-lo.
1.5	Auxílios visuais para áreas interditadas, fora de serviço e de uso restrito	• Operadores de aeródromos que possuam áreas interditadas, fora de serviço ou de uso restrito, normalmente decorrente de obras na área operacional.
1.6	Prescrições gerais para o projeto de pátios e para o serviço de gerenciamento de pátio	<ul style="list-style-type: none"> • Operadores de aeródromos que construam novos pátios ou modifiquem pátios existentes; e • Projetistas e consultores de projetos de aeródromos, que deverão considerar a atualização no regulamento.
1.7	Ajustes pontuais e melhorias da Emenda 18 ao anexo 14 VOL. I, 1.7.1 Faixas de pista de táxi	• Operadores de aeródromos que operem aeronaves com OMGWS entre 9 e 15 m, cuja letra de código seja D.

Tabela 6 - Agentes afetados pelo Problema 2.

Problema	Descrição	Agentes afetados
2.1	Inclusão da nota de rodapé "c" na Tabela F-1.	Aeródromos com pista destinada à decolagem em condições de RVR inferior a 800 m.
2.2	Alteração de termo "pista para operação visual" para "pista não instrumento".	Regulados em geral, Autoridade de Aviação Civil e Autoridade Aeronáutica.
2.3	Alteração de termos "VFR" e "IFR" para "pista instrumento" e "pista não instrumento" nos itens 154.201(e)(1) e 154.201(e)(2).	Aeródromos que tenham pistas de pouso e decolagem paralelas.

3. Competência Legal

3.1. A competência legal para regular este tema está amparada pelos seguintes itens do arcabouço legal:

- Código Brasileiro de Aeronáutica (CBA) – Lei nº 7.565/1986 - Art. 12, inciso III;
- Lei de Criação da ANAC – Lei nº 11.182/2005 - Arts. 2º, 5º e 8º incisos IV, XXI e XLV;
- Regimento Interno da ANAC, alterado pela Resolução nº 381, de 14 de junho de 2016 – Art. 31, inciso XIII, e art. 33, incisos I e XVI.

4. CONSULTA PÚBLICA

4.1. Convite

4.1.1. A quem possa interessar, está aberto o convite para participar deste processo de Consulta Pública, por meio de apresentação à ANAC, por escrito, de comentários que incluam dados, sugestões e pontos de vista, com as respectivas argumentações, a respeito das propostas ora apresentadas.

4.1.2. As contribuições deverão ser enviadas por meio de formulário eletrônico próprio, disponível no seguinte endereço eletrônico: <https://www.gov.br/anac/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/consultas-publicas/consultas-publicas-em-andamento/consulta-publica>

4.1.3. Todos os comentários recebidos dentro do prazo desta Consulta Pública serão devidamente analisados pela Superintendência de Infraestrutura Aeroportuária – SIA e respondidos por meio de Relatório de Análise de Contribuições, que será divulgado após a deliberação da Diretoria a respeito das propostas. Salienta-se que o texto final das novas

regras poderá sofrer alterações em relação aos textos propostos em função da análise dos comentários recebidos.

4.2. Prazo para contribuições

4.2.1. Os comentários referentes a esta Consulta Pública devem ser enviados **no prazo de 45 (quarenta e cinco) dias corridos** a contar da publicação do Aviso de Convocação no Diário Oficial da União.

4.3. Contato

4.3.1. Para informações adicionais a respeito desta Consulta Pública, favor contatar:

Gerência Técnica de Normas – GTNO

Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC

Superintendência de Infraestrutura Aeroportuária – SIA

Gerência de Normas, Análise de Autos de Infração e Demandas Externas – GNAD

Setor Comercial Sul | Quadra 09 | Lote C | Ed. Parque Cidade Corporate – Torre A

CEP 70308-200 | Brasília/DF –Brasil

E-mail: gtno.gnad.sia@anac.gov.br