



VOTO

PROCESSO: 00058.539457/2017-09

INTERESSADO: SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA AEROPORTUÁRIA - SIA

RELATOR: RICARDO FENELON JUNIOR

1. ANÁLISE E FUNDAMENTAÇÃO

1.1. A Lei nº 11.182/2005, em seus artigos 8º e 11, estabelece a competência da ANAC para adotar as medidas necessárias para o atendimento do interesse público e para o desenvolvimento e fomento da aviação civil, bem como a competência da Diretoria Colegiada para exercer o poder normativo da Agência. Dessa forma, fica evidente a competência do Colegiado para analisar a presente proposta normativa.

1.2. Conforme descrito no Relatório, a proposta apresentada pela Superintendência de Infraestrutura Aeroportuária – SIA visa a rever requisitos de infraestrutura aeroportuária atrelados a recomendações do Anexo 14 à Convenção de Chicago. Dessa maneira, exigências regulatórias poderão ser reduzidas, enquanto são atendidos os padrões internacionais de segurança operacional.

1.3. Os padrões e as práticas recomendadas (*Standards and Recommended Practices – SARPs*) para aeródromos foram editados pela primeira vez em 1951 pela Organização da Aviação Civil Internacional – OACI. No Brasil, tais parâmetros do Anexo 14 foram adotados por meio de portarias do Comando da Aeronáutica por décadas, até a publicação da primeira versão do RBAC 154, em 2009. Na ocasião, tanto padrões quanto recomendações do Anexo 14 foram adotados como requisitos prescritivos e obrigatórios pela Agência, para todos os aeródromos públicos brasileiros.

1.4. Em 2012, foi publicada a Emenda 01 ao RBAC 154, com ajustes de texto pontuais. Em 2017, foi promovida a Emenda 02, com atualização de alguns requisitos e alterações quanto à aplicabilidade do regulamento. Em 2018, na Emenda 03, foram incorporados novos parâmetros do Anexo 14 para larguras de pista e faixas de pista, entre outros. Ainda em 2018, a Emenda 04 realizou a compatibilização do RBAC 154 com o RBAC 155, que trata de helipontos.

1.5. A presente proposta de Emenda 05, atinente ao Tema 02 da Agenda Regulatória, apresenta um escopo aprofundado de revisão técnica. As premissas principais para a revisão normativa foram: a análise da incorporação de recomendações do Anexo 14 como requisitos no RBAC 154; e a motivação técnica para a eventual manutenção de tais parâmetros, que não são *standards*. A metodologia adotada para análise dos requisitos foi a mesma do *Aerodrome Design and Operations Panel – ADOP* da OACI: os parâmetros foram analisados em blocos, e não item a item, em razão da influência que têm entre si. Dessa forma, no presente processo, é apresentada revisão de requisitos atinentes a pistas de pouso, decolagem e táxi (RWY e TWY). Em momento posterior, será revisto o bloco referente a pátio de aeronaves e complexo aeroportuário.

1.6. Em extenso estudo dos parâmetros utilizados por demais autoridades internacionais (Estados Unidos, Europa, Austrália, Canadá e Argentina) para a infraestrutura de aeródromos e sua certificação, percebeu-se o uso de instrumentos normativos menos rígidos e mais adequados à realidade de cada país. Ficou evidente, ainda, a necessidade de harmonização entre

requisitos de projeto e realidades operacionais, de modo a estender a utilização da infraestrutura a aeronaves mais exigentes, com a manutenção da segurança operacional.

1.7. Dessa forma, foram revisitados diversos requisitos, provenientes de recomendações ou notas do Anexo 14, entre eles:

- a) obrigatoriedade de PAPI (*Precision Approach Path Indicator*) para cabeceiras temporariamente recuadas;
- b) declividades de pistas de pouso e decolagem, seus acostamentos, faixas de pista e faixas preparadas;
- c) obrigatoriedade de luzes de eixo em pistas de aproximação de precisão Categoria I;
- d) necessidade de luzes indicadoras de pista de táxi de saída rápida (RETILs);
- e) declividades em zonas de parada (*stopways*), zonas desimpedidas (*clearways*) e RESAs (*Runway End Safety Areas*);
- f) obrigatoriedade de área de operação de rádio-altímetro e sua declividade;
- g) ângulos de interseção, guiagem, declividade e atrito da área de giro;
- h) número, orientação e comprimento real de pistas de pouso e decolagem;
- i) existência, localização e características de iluminação de emergência;
- j) pistas de táxi de saída rápida;
- k) características e conspicuidade de sinalização horizontal;
- l) temperatura produzida por luzes de superfície;
- m) declividades de pistas de táxi, suas faixas de pista, faixas niveladas e resistências; e
- n) características de barra de entrada proibida.

1.8. Para tais requisitos são adotadas as seguintes soluções regulatórias:

I - Requisito de desempenho atrelado a meio preferencial de atendimento: o requisito passa a prever o objetivo do elemento da infraestrutura atrelado aos perigos a serem mitigados. Os parâmetros prescritivos anteriormente fixados no RBAC passam a compor o Apêndice G, a ser substituído gradualmente por Instruções Suplementares – IS;

II - Requisito de desempenho aberto à solução do operador: de acordo com as especificidades técnicas (SEI 2249350 e 2249354), para as disposições que passam a prever requisito de desempenho sem detalhamento, as soluções propostas pelo operador são avaliadas com foco na mitigação dos perigos atrelados;

III - Requisito de desempenho aplicado quando provida a instalação: caso exista determinada condição de risco e elemento específico a ser instalado, de acordo com o contexto operacional ou com a opção do operador, é fixado um desempenho a ser atingido; e

IV - Recomendação: parâmetros de eficiência ou melhores práticas para elevação da segurança operacional além dos níveis mínimos previstos pelos requisitos. A não observância não será considerada não-conformidade, entendendo-se que o operador, no entanto, deverá empreender os melhores esforços na implementação das recomendações.

1.9. São, ainda, suprimidos requisitos referentes à obrigatoriedade de baias de espera e à disponibilização de determinada quantidade de pistas de táxi. Isso porque tais itens são consequências de necessidades operacionais específicas de cada aeródromo, não sendo, portanto, necessária uma especificação normativa para tal.

1.10. Dentre as modificações, merece especial destaque a alteração quanto à exigência de faixa preparada de 105 m para aeródromos com aproximação de precisão. O propósito de uma faixa preparada é

ser uma área de solo nivelado para minimizar danos à aeronave em uma eventual excursão lateral de pista. No Anexo 14, tal previsão é uma nota orientativa, não sendo requisito ou recomendação (SARP), e foi inserida em 1976. No Brasil, o item foi internalizado como requisito obrigatório no RBAC 154. Percebe-se, pelos extensos estudos, levantamentos e comparativos apresentados (item 125, NT 21/SIA, SEI 2247204), que é tecnicamente justificável que tal item deixe de ser um requisito obrigatório, passando a ser uma recomendação a ser avaliada pelo operador, de maneira alinhada à sua realidade operacional e aos contextos nacional e internacional.

1.11. Os impactos principais das alterações ao RBAC 154 serão a redução de não-conformidades em processos de certificação e de homologação de aeródromos, os novos métodos de cumprimento com menores custos e a ampliação do acesso à infraestrutura para operações.

1.12. Dessa maneira, julga-se pertinente a presente proposta de Emenda 05 ao RBAC 154, tendo em vista o alinhamento dos requisitos com as exigências da OACI, a realidade operacional brasileira e as melhores práticas regulatórias.

2. CONCLUSÃO

2.1. Ante o exposto, **VOTO FAVORAVELMENTE à instauração de audiência pública** por 30 dias da proposta de emenda ao RBAC 154, nos termos apresentados pela SIA (SEI 2249314).

2.2. É como voto.

Ricardo Fenelon Junior

Diretor



Documento assinado eletronicamente por **Ricardo Fenelon Junior, Diretor**, em 31/10/2018, às 11:09, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sistemas.anac.gov.br/sei/autenticidade>, informando o código verificador **2309694** e o código CRC **D635341E**.

SEI nº 2309694