



RELATÓRIO

PROCESSO: 00058.524342/2017-10

INTERESSADO: SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA AEROPORTUÁRIA

RELATOR: RICARDO FENELON JUNIOR

1. DESCRIÇÃO DOS FATOS

1.1. Trata-se de proposta de Emenda ao Regulamento Brasileiro de Aviação Civil – RBAC 154, com a revisão de requisitos de infraestrutura aeroportuária, especialmente para aeródromos de grande porte. O processo teve início após comunicação realizada pela Organização da Aviação Civil Internacional – OACI em abril de 2017 (*State Letter* AN 4/1.1.57-17/44, SEI 0912826), com proposta de requisitos técnicos menos exigentes, principalmente no que se refere a larguras de pistas e de faixas de pistas.

1.2. Em 31/07/2017, a Superintendência de Infraestrutura Aeroportuária – SIA, por meio da Nota Técnica nº 16 (SEI 0911491), avaliou o estudo da proposta apresentada pela OACI e os impactos de sua incorporação ao Regulamento Brasileiro de Aviação Civil – RBAC 154.

1.3. O escopo principal é a alteração de parâmetros vigentes no Anexo 14 à Convenção de Chicago (*Aerodromes*), permitindo, entre outros casos, que aeronaves de código de referência 4F (exemplo: Airbus 380 e Boeing 747-8) possam operar em aeródromos de código 4E. A OACI aponta a previsão de que 80% dos aeroportos de códigos D, E e F em 140 Estados poderão se beneficiar com as mudanças. Nesse sentido, embora a OACI tenha previsto a implementação das mudanças para novembro de 2018, a SIA se antecipou e propôs a presente revisão normativa, tendo em vista a possibilidade de impactos em investimentos e projetos de ampliação de aeródromos.

1.4. O *Aerodrome Design and Operations Panel* – ADOP, painel da OACI dedicado ao tema, considerou que os requisitos de infraestrutura atualmente vigentes foram estabelecidos antes do advento das atuais aeronaves. À época da definição dos requisitos, nenhuma aeronave comercial código F estava em serviço. Assim, os pressupostos técnicos realizados foram extrapolativos e não baseados em dados e aeronaves existentes e, recentemente, demonstraram-se superdimensionados.

1.5. De maneira geral, a proposta da OACI se baseia na redefinição da metodologia do Código de Referência do Aeródromo, que atualmente é definido pela junção da distância entre as rodas externas do trem de pouso principal com a envergadura da maior aeronave a operar no aeródromo. Com base no Código de Referência estipulado, são definidos os requisitos de infraestrutura aplicáveis ao aeródromo. Verificou-se que tal sistemática, em vigor há 34 anos, gera níveis de exigência acima dos mínimos necessários para a operação, ao usar o componente mais exigente do código (distância entre as rodas ou envergadura) para estabelecer os requisitos.

1.6. Os estudos iniciais quanto às aeronaves código F previam desvios laterais em solo maiores do que os desvios efetivamente observados ao longo das operações. Com isso, verificou-se, entre outras conclusões, que certos requisitos poderiam ser revistos para permitir a operação de aeronaves de código 4F em infraestruturas projetadas para o código 4E. Em síntese, as alterações se referem a (SEI 0998027):

- a) redefinição do código de referência, para uso mais adequado de seus critérios, de modo a evitar excesso de dimensionamento de requisitos;

- b) alteração de larguras de pistas de pouso e decolagem para vinculação direta com a distância entre as rodas do trem de pouso, sem utilização da envergadura da aeronave, culminando na redução de 60m para 45m a largura da pista para operação de aeronaves com distância entre as rodas do trem de pouso superiores a 14m;
- c) inclusão da recomendação de que pistas de código F sejam providas de acostamento, considerando a redução da largura da pista de 60m para 45m;
- d) alteração das larguras de acostamento para pistas de pouso e decolagem, para associá-las, além da envergadura da aeronave, à distância entre as rodas do trem de pouso e para diferenciar os casos de aeronaves código F com 2 ou 3 motores das aeronaves com 4 motores;
- e) redução da exigência de resistência do pavimento de acostamento da pista de pouso e decolagem para que esta seja provida apenas na porção dos 30m entre a borda e o eixo da pista;
- f) inclusão de parâmetros para a superfície dos acostamentos de pistas de pouso e decolagem, de modo a evitar que erosões causadas pela exaustão dos motores possam afetar a superfície do terreno, especialmente no caso de aeronaves código F;
- g) redução dos afastamentos entre a roda externa do trem de pouso e a borda da área de giro e desvinculação de tais afastamentos do atual código de referência, vinculando-os somente à distância entre as rodas do trem de pouso;
- h) redução da largura das faixas de pista, considerando estudos de fabricantes avaliados pela OACI;
- i) redução dos afastamentos entre a roda do trem de pouso e a borda da pista de táxi e desvinculação de tais afastamentos do atual código de referência para vinculação somente à distância entre as rodas do trem de pouso;
- j) redução de larguras de pistas de táxi e suas faixas de pista e desvinculação de tais parâmetros do código de referência atual para vinculação somente à distância entre as rodas do trem de pouso;
- k) redução da separação entre pistas de pouso e decolagem e pistas de táxi paralelas e inclusão de especificação de distâncias para códigos 3E e 3F; e
- l) redução das larguras de acostamento de pista de táxi, considerando que o atual parâmetro se baseia na localização dos motores externos das aeronaves com 4 motores, porém apenas os motores internos devem ser considerados, por estarem mais próximos do solo.

1.7. Atualmente, apenas alguns aeroportos como Guarulhos – SBGR, Galeão – SBGL e Curitiba – SBCT possuem autorização para operar aeronaves código 4F, como espécie de operação especial das aeronaves Airbus 380 ou Boeing 747-8. A aprovação de tais operações ocorreu de modo excepcional, a partir da implantação de procedimentos operacionais com o fim de mitigar riscos envolvidos, tendo em vista os padrões hoje vigentes no RBAC 154. Com a implementação das alterações propostas, a partir da reavaliação das condições da infraestrutura dos aeródromos com aeronave crítica 4E, será possível a introdução de aeronaves como o A380 e o B747-8 sem a necessidade de “autorizações especiais”. Nesse cenário, ressalta a SIA que a incorporação dos novos padrões da OACI permitirá eventual reavaliação de obras e investimentos programados em aeródromos.

1.8. Nesse aspecto, destaca a SIA o impacto gerado por tal modificação normativa a exigências dos Planos de Exploração Aeroportuária – PEA, que preveem melhorias nas infraestruturas dos aeroportos concedidos. Diversas exigências dos atuais contratos poderão ser afetadas pelas presentes flexibilizações de requisitos, tais como: retiradas de obstáculos de faixas de pistas, alargamentos e construções de pistas, nivelamento de faixas preparadas, adequações de acostamentos e distâncias entre pistas.

1.9. Nessa esteira, a SIA comunicou a Superintendência de Regulação Econômica de Aeroportos – SRA acerca da proposta, para avaliação quanto aos efetivos impactos gerados aos contratos

de concessão (SEI 0970016). A SRA informou que as alterações poderão impor uma nova ótica à execução dos contratos e gerar processos de reequilíbrio econômico-financeiro em favor do Poder Concedente. Porém, ressaltou que essa avaliação deverá ser realizada em cada caso concreto, juntamente com a SIA (SEI 1053981, 1055096 e 1052247).

1.10. Em 08/08/2017, a SIA apresentou os estudos preliminares à Diretoria Colegiada da Agência (SEI 0936858) e, em seguida, elaborou a presente proposta de emenda ao RBAC 154 (SEI 0990835 e 0911491).

1.11. Em 30/08/2017, o processo foi encaminhado a esta Diretoria (SEI 1016831), com proposta de instauração de audiência pública pelo prazo de 30 dias. Cabe destacar, que neste intervalo, o Departamento de Controle do Espaço Aéreo – DECEA foi comunicado quanto à proposta.

1.12. É o relatório.

Ricardo Fenelon Junior

Diretor



Documento assinado eletronicamente por **Ricardo Fenelon Junior, Diretor**, em 03/10/2017, às 17:14, 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 <http://sistemas.anac.gov.br/sei/autenticidade>, informando o código verificador **1034504** e o código CRC **F54DE912**.