



VOTO

PROCESSO: 00058.533542/2017-55

INTERESSADO: SINART - SOCIEDADE NACIONAL DE APOIO RODOVIÁRIO E TURÍSTICO LTDA

RELATOR: JULIANO ALCÂNTARA NOMAN

1. DA FUNDAMENTAÇÃO JURÍDICA

1.1. Nos termos da Lei 11.182/2005, cabe à ANAC adotar as medidas necessárias para o atendimento do interesse público e para o desenvolvimento e fomento da aviação civil, da infraestrutura aeronáutica e aeroportuária do País, atuando com independência, legalidade, impessoalidade e publicidade.

1.2. Da mesma forma, compete à Agência regular e fiscalizar a infraestrutura aeroportuária^[1], cabendo à Diretoria Colegiada exercer o poder normativo da Agência.^[2]

1.3. Observa-se, do teor dos autos, que o pedido de isenção permanente de requisito atendeu ao previsto no RBAC 11 (“Regras gerais para petição de emissão, alteração, revogação e isenção de cumprimento de regra”), observando, ainda, os parâmetros estabelecidos na Instrução Suplementar nº 154.5-001A (“Orientações para a elaboração de análise de risco com vistas à demonstração de nível aceitável de segurança operacional”) e no Manual de Procedimento MPR-SIA-200-R03 - "Análise de Solicitação de Isenção de Requisitos da SIA."

1.4. Constata-se, assim, a regular instrução do feito e passa-se a análise do mérito do pedido.

2. DAS RAZÕES DO VOTO

2.1. De início, importa destacar que, no âmbito da Certificação Operacional de Aeroportos, por meio de “Estudo Aeronáutico” o operador de aeródromo pode apresentar, para a ANAC, a avaliação do impacto de não-conformidades em relação aos padrões estabelecidos no RBAC nº 154, quantificando os riscos associados e estabelecendo soluções alternativas que promovam um nível aceitável de segurança operacional.^[3]

2.2. O documento é, portanto, uma relevante ferramenta para avaliação do risco operacional em aeroportos, especialmente para aqueles que foram construídos antes da edição do RBAC 154 e que, por isso, apresentam, por vezes, não conformidades relativas aos parâmetros de infraestrutura que apenas passaram a ser exigidos pela ANAC a partir de 11 de maio de 2009.

2.3. Este é o caso do Aeroporto de Porto Seguro, que apresenta situação de não conformidade com o disposto no Regulamento, para operações IFR não precisão de aeronaves com código de referência 3 e 4, devido à existência dos seguintes obstáculos localizados dentro da faixa de pista da PPD 10-28:

- Pelo lado direito, encontra-se o muro que delimita a área patrimonial do aeroporto e chega a se aproximar a até 90 m do eixo da pista de pouso e decolagem; e
- Pelo lado esquerdo, há um talude e um muro que se estendem em paralelo à pista de pouso, a aproximadamente 79 m do eixo da pista de pouso e decolagem.

2.4. Ressalta-se, ainda, que conforme relata o operador do aeródromo,^[4] o Aeroporto de Porto Seguro:

“Há anos enfrenta problemas com a presença de obstáculos em sua faixa de pista, devido à falta de área no sítio aeroportuário e ao crescimento da urbanização local em suas adjacências. Fato esse, que

causa preocupação as diversas partes envolvidas, tendo em vista sua significância na malha aérea nacional e no interesse do Governo do Estado para o contínuo crescimento do turismo na região e no Estado da Bahia.”

2.5. Adicionalmente, o operador aeroportuário justifica a necessidade de concessão da isenção pela Agência em “informação do Governo do Estado, bem como da Prefeitura Municipal, da impossibilidade de se realizar a indenização e desapropriação das áreas, atuais, que configuram obstáculos em faixa de pista, principalmente devido à existência de malhas viárias Federais e Municipais de elevada significância para a região, sem alternativa viável para relocação.”^[5]

2.6. Destaca-se, ademais, que, apesar da existência de objetos na faixa de pista de pouso do aeroporto, atualmente é permitida tanto a operação VFR quanto IFR em SBPS, desde que as condições meteorológicas sejam compatíveis com as regras de voo visual (o que ocorre em cerca de 95% do tempo, conforme dados do operador aeroportuário).^[6] O pedido de isenção de cumprimento de requisitos a que se refere o processo, portanto, trata da pretensão do operador aeroportuário de viabilizar a operação de voos IFR, em condição IMC.

2.7. Conforme já relatado, ao longo do último ano, o operador aeroportuário, os operadores aéreos que operam em Porto Seguro e a área técnica da Superintendência de Infraestrutura Aeroportuária avaliaram as diferentes medidas de adequação da infraestrutura aeroportuária que, adotadas em conjunto com medidas operacionais, poderiam reduzir o nível de risco de realização de operações IFR em condição IMC a patamares aceitáveis, mesmo diante da existência dos mencionados obstáculos na faixa de pista.

2.8. Concluiu-se, assim, que são medidas mitigatórias necessárias para operação segura de aproximação não precisão, na cabeceira 10, das aeronaves com número de código de referência do aeródromo 3 e 4: ^[7]

- a) A implementação de adequada cobertura das valas de drenagem situadas na faixa de pista do aeroporto;
- b) Disponibilização operacional do PAPI da Cabeceira 10 durante as operações;
- c) Aumento da frequência de monitoramento do coeficiente de atrito e macrotextura, para intervalos máximos de 140 dias, ao invés dos atuais 180 dias;
- d) Limite máximo da componente de vento de través para pouso de 12 kt (nós);
- e) Utilização da janela de estabilização das aeronaves, em aproximação para pouso, na altura de 1500 ft (pés);
- f) Operações de pouso realizadas sempre pelo Piloto em Comando;
- g) Monitoramento da utilização de *maximum breaking* nas operações de pouso, por meio dos dados do *Flight Data Monitoring* (FDM) das aeronaves.

2.9. Como resultado da análise de risco com a adoção destas medidas e, considerando a operação IFR não precisão em IMC exclusivamente pela cabeceira 10,^[8] a Superintendência de Infraestrutura Aeroportuária concluiu, baseada no último Estudo Aeronáutico analisado, que “a adoção de medidas efetivas de mitigação do risco de excursão de pista reduziu o nível de risco para os mesmos patamares observados no cenário em que se calcula o risco das operações em IMC sem obstáculos na faixa de pista do aeródromo. Além disso, a avaliação de risco mostrou que os níveis de risco de operações IMC com as medidas mitigadoras é menor que o risco experimentado pelas operações atuais, que ocorrem somente em condições VMC.”^[9]

2.10. Destacou-se, ainda, a necessidade de reavaliação periódica dos cenários operacionais que fundamentaram a manifestação, sendo a proposta do operador aeroportuário de que se faça essa reavaliação anualmente.^[10]

2.11. Depreende-se, assim, que, após implementadas as medidas mitigadoras que são condicionantes para a concessão da isenção pleiteada, o nível de risco associado à operação IFR em condições IMC no Aeroporto de Porto Seguro é considerado tão baixo quanto possível, justificando-se o deferimento do pleito.

3. CONCLUSÃO

3.1. Por todo o exposto e, considerando o teor da Nota Técnica 107, com fundamento no artigo 8º, inciso XXI e no artigo 11, inciso V, ambos da Lei 11.182/2005, **VOTO FAVORAVELMENTE** ao deferimento do pedido de isenção permanente dos requisitos de que tratam os parágrafos 154.207(c)(2) e 154.207(d)(1) do RBAC nº 154 ao Operador do Aeroporto de Porto Seguro, na forma indicada na minuta de decisão juntada ao processo. [11]

3.2. Determina-se, adicionalmente, que SIA e SPO monitorem a implementação das defesas e das medidas adicionais para mitigação dos riscos que embasaram a presente decisão, nos prazos e frequência previstos, assim como acompanhem a reavaliação dos cenários operacionais constantes do Estudo Aeronáutico apresentado pelo operador aeroportuário, em periodicidade anual, propondo, se e quando necessário, a adoção de medidas adicionais com vistas a assegurar a segurança das operações IFR em condições IMC em SBPS.

É como voto.

[1] Artigo 8º, inciso XXI, da Lei 11.182/2005.

[2] Artigo 11, inciso V, e parágrafo único, da Lei 11.182/2005.

[3] RBAC 139 (Certificação Operacional De Aeroportos), parágrafo 139.3 (a) (4).

[4] Item 1.1 do Estudo Aeronáutico encaminhado pela Carta DF-096/2018 (Página 12 do Documento SEI 2378799)

[5] Carta DF-096/2018 (Página 2 do Documento SEI 2378799)

[6] Segundo o Estudo Aeronáutico “*Lateral and Vertical Runway Safety Area Risk Analysis*” 01/2018, revisão 5 (Pag 18 e 19 do SEI 2378799), no período de 07/2016 a 07/2017, 95,25% das operações em SBPS ocorreram em VMC.

[7] Conforme Nota Técnica Nº 107/2018/GTOP/GCOP/SIA (SEI 2442792): “Por meio de simulações realizadas no software LRSARA durante a reunião com o consultor responsável pelo Estudo, ficou evidenciado que a limitação do vento de través apresenta o maior impacto para a redução do risco de *veer-off* nas operações de pouso. Esse impacto já havia sido registrado no Despacho da SPO sobre a validade das medidas mitigadoras propostas. A limitação da velocidade desse componente a 12 nós, advém do fato de o LRSARA definir como alto (*high*) ventos de través com valores superiores a esse patamar, elevando conseqüentemente o risco das operações sob essas condições.

Outra medida mitigadora de impacto significativo para a redução do risco das operações é a redução da distância de corrida da aeronave após o pouso, que pode ser obtida por meio da aplicação do chamado *maximum breaking*, procedimento operacional a ser adotado pelos pilotos durante as operações de pouso. No caso do SBPS, a redução do risco adviria do fato de que a aeronave estaria em velocidade mais reduzida, quando se aproximasse dos obstáculos mais próximos do eixo da pista, ao pousar pela cabeceira 10. A apropriação dessa medida aos dados de entrada do modelo de simulação foi feita através da substituição dos valores de distância requerida para pouso (LDR) registrados nos manuais operacionais das aeronaves pelo valor médio observado com a utilização do *maximum breaking*, que é menor que a LDR. O monitoramento desse procedimento pode ser feito por meio dos dados fornecidos pelo sistema FDM das aeronaves.”

[8] Nota Técnica Nº 107/2018/GTOP/GCOP/SIA (SEI 2442792): “De modo a propor nova medida operacional alternativa para mitigar o risco das operações de aeronaves 3 e 4 em IMC no SBPS, essa nova versão do Estudo Aeronáutico propõe que as operações IFR não precisão (em IMC) ocorram somente pela cabeceira 10 da pista de pouso e decolagem do aeroporto.

Nesse contexto, considerando que operações pela cabeceira 28 tem risco mais alto, em decorrência da existência de obstáculos na rampa de aproximação e de maior proximidade dessa cabeceira aos obstáculos na faixa de pista, ao restringir as operações IMC somente pela cabeceira 10 reduz-se o risco total das operações sob condições IMC no SBPS.”

[9] Nota Técnica Nº 107/2018/GTOP/GCOP/SIA (SEI 2442792)

[10] Carta DF-039/2018 (SEI 1809045)

[11] Proposta de Ato (Normativo, Decisão etc.) GCOP SEI 2463338



Documento assinado eletronicamente por **Juliano Alcântara Noman, Diretor**, em 11/12/2018, às 18:42, 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 **2499836** e o código CRC **26C615B4**.

