



AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL - BRASIL

DIRETRIZ DE AERONAVEGABILIDADE

DA N° 2024-05-03

Data de Efetividade: 21 jul. 2024

Esta Diretriz de Aeronavegabilidade (DA), emitida pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) com base no Capítulo IV do Título III do Código Brasileiro de Aeronáutica - Lei Nº 7.565 de 19 de dezembro de 1986 - e no Regulamento Brasileiro da Aviação Civil (RBAC) 39, aplica-se a todas as aeronaves registradas no País. Nenhuma aeronave à qual se aplica esta DA pode ser operada exceto após o cumprimento da mesma dentro dos prazos nela estabelecidos.

DA N° 2024-05-03 - (BOEING) / 39-1554.

APLICABILIDADE:

(a) Esta Diretriz de Aeronavegabilidade (DA) aplica-se aos aviões BOEING modelos 757-200, 767-200, 767-300 e 767-300F, todos os números de série.

CANCELAMENTO / REVISÃO:

Não aplicável.

MOTIVO:

Esta DA foi motivada pela constatação do potencial de interferência em rádio altímetros, advinda do Serviço Móvel Pessoal 5G na Banda C, atualmente operando na Subfaixa de Radiofrequências de 3.300 MHz a 3.700 MHz. Durante aproximações pousos e arremetidas, como resultado dessa interferência, determinados sistemas do avião podem não funcionar adequadamente, resultando em um aumento na carga de trabalho dos pilotos durante aproximação com o diretor de voo, piloto automático ou *autothrottle* acionado. O aumento na carga de trabalho do piloto pode resultar na redução do piloto manter a capacidade do voo e pouso seguro.

Como esta condição pode ocorrer em vários produtos e afeta a segurança de voo, é requerida a adoção de uma ação corretiva e, portanto, fica configurada a causa justa para impor o cumprimento destes requisitos no prazo estabelecido

AÇÃO REQUERIDA:

Revisão do Manual de Voo do Avião (*Airplane Flight Manual - AFM*).

CUMPRIMENTO:

O cumprimento deve ser efetuado conforme abaixo, a menos que já tenha sido executado anteriormente.

(b) Revisão do Manual de Voo do Avião (Airplane Flight Manual)

(1) Para os aviões identificados no parágrafo **(a)** desta DA que não atendem o critério de uma "aeronave com rádio altímetro tolerante", conforme estabelecido na PORTARIA N° 14.318/SAR, de 10 de abril de 2024, ou portaria que a revogue, dentro de 10 dias após a data de efetividade desta DA, revise a Seção de

Limitações para incluir a informação a seguir:

Radio Altimeter 5G C-Band Interference, Approach, Landing, and Go-Around

Due to the presence of 5G C-Band wireless broadband interference, the following limitations are required to dispatch or release to airports, and approach, landing and go-around on runways, in the Brazilian airspace.

Approach, Landing, and Go-Around

Operators must use the **Radio Altimeter 5G C-Band Interference, Approach, Landing, and Go-Around** procedure.

(2) Para os aviões identificados no parágrafo **(a)** desta DA, que não atendem o critério de uma “aeronave com rádio altímetro tolerante”, conforme estabelecido na PORTARIA N^o 14.318/SAR, de 10 de abril de 2024, ou portaria que a revogue, dentro de 10 dias após a data de efetividade desta DA, revise a Seção de Procedimentos Operacionais (*AFM Operating Procedures Section*) para incluir as informações a seguir:

Radio Altimeter 5G C-Band Interference, Approach, Landing, and Go-Around

Landing Distance Calculations

For airplanes with Yaw Damper Stabilizer Trim Module (YSM), adjust the operational (time of arrival) landing distance for manual speedbrake deployment if MAX MANUAL braking is required. When using autobrakes, no correction is needed since the calculations already take into account that manual speedbrake deployment may be needed.

ILS Approaches

For ILS approaches other than CAT I AR, CAT II, and CAT III, disconnect the autopilot and autothrottle, and place both flight director switches to OFF prior to glideslope intercept.

Non-Precision Approaches

Non-precision instrument approaches can be conducted using VNAV or V/S with flight directors, autopilot, and autothrottle to published minimums.

During Landing

For airplanes with Yaw Damper Stabilizer Trim module (YSM), if MAX MANUAL braking is required, manually deploy the speedbrake if it does not deploy automatically.

During Go-Around and Missed Approach

If the flight director is ON, cycle to OFF, then ON, as needed.

If the flight director is OFF, turn ON, as needed.

NOTA 1: As modificações no AFM requeridas por esta DA podem ser cumpridas inserindo-se uma cópia desta DA no AFM do avião.

NOTA 2: para o propósito desta DA, uma “aeronave com rádio altímetro tolerante” é aquele cuja combinação avião-radio altímetro foi aceita pela ANAC e demonstra tolerância aos limites definidos na PORTARIA N^o 14.318/SAR, de 10 de abril de 2024, ou portaria que a revogue.

(3) Para os aviões identificados no parágrafo **(a)** desta DA, definidos

como “aeronave com rádio altímetro tolerante”, conforme estabelecido da N° 14.318/SAR, de 10 de abril de 2024, ou portaria que a revogue, nenhuma ação é requerida por este parágrafo **(b)**.

(c) Ação Terminal para o AFM

A modificação do avião de uma “aeronave com rádio altímetro não tolerante” para uma “aeronave com rádio altímetro tolerante” conforme a PORTARIA N° 14.318/SAR, de 10 de abril de 2024, ou portaria que a revogue, encerra a limitação do parágrafo **(b)(1)** e a alteração do parágrafo **(b)(2)** desta DA. Após a modificação para uma “aeronave com rádio altímetro tolerante”, conforme a PORTARIA N° 14.318/SAR, de 10 de abril de 2024, ou portaria que a revogue, remova a limitação do parágrafo **(b)(1)** e a alteração do parágrafo **(b)(2)** desta DA.

(d) Atendimento à PORTARIA N° 14.318/SAR, de 10 de abril de 2024, ou portaria que a revogue

Para o cumprimento com esta DA, a aceitação de uma combinação avião-rádio altímetro como “aeronave com rádio altímetro tolerante” depende das evidências para demonstrar tolerância aos níveis estabelecidos na PORTARIA N° 14.318/SAR, de 10 de abril de 2024, ou portaria que a revogue. Essas evidências devem ser submetidas à ANAC através do endereço 5g@anac.gov.br . A ANAC irá atestar a aceitação da combinação avião-rádio altímetro como “aeronave com rádio altímetro tolerante” através de Ofício ao operador ou fabricante, ou Portaria listando as configurações aceitas pela ANAC como “aeronave com rádio altímetro tolerante”.

(e) Reporte de eventos

Reporte à ANAC qualquer anomalia no rádio altímetro através do e-mail 5g@anac.gov.br, informando os dados a seguir:

- (i)** Data.
- (ii)** Modelo da aeronave e modelo do rádio altímetro.
- (iii)** Fase de Voo.
- (iv)** Local em que ocorreu a anomalia.
- (v)** Anomalia transitória ou permanente.

(f) Método alternativo de cumprimento.

Um método ou um tempo de cumprimento diferente para os requisitos desta DA pode ser usado se aprovado pelo Gerente da Gerência Técnica de Aeronavegabilidade Continuada (GTAC) da ANAC.

Registre a incorporação desta DA nos registros de manutenção aplicáveis.

CONTATO:

Para informações adicionais, contatar:

Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC)
Gerência Técnica de Aeronavegabilidade Continuada (GTAC)

Rua Doutor Orlando Feirabend Filho, nº 230
Centro Empresarial Aquárius - Torre B - 14º ao 18º andares
Parque Residencial Aquárius
CEP 12246-190 - São José dos Campos - SP.
E-mail: pac@anac.gov.br

APROVAÇÃO:

ROBERTO JOSÉ SILVEIRA HONORATO
Superintendente de Aeronavegabilidade
ANAC

NOTA: Documento original em português assinado e disponível na Gerência Técnica de Aeronavegabilidade Continuada (GTAC) da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC).



Documento assinado eletronicamente por **Roberto José Silveira Honorato, Superintendente de Aeronavegabilidade**, em 07/05/2024, às 17:39, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.anac.gov.br/sei/autenticidade>, informando o código verificador **9975766** e o código CRC **45431CE1**.

Referência: Processo nº 00066.005462/2024-34

SEI nº 9975766