

Publicação:	O ASO contém informações importantes sobre segurança operacional e pode conter recomendações de ações a serem tomadas pelos operadores. Contudo, mesmo que uma recomendação seja publicada em um ASO, uma ação alternativa pode ser tão ou mais eficiente para o caso específico de cada operador e suas particularidades. O conteúdo deste documento não tem força e efeito legal e não se destina a vincular o público.
30/12/2021	
Id do ASO:	
0004-0/2021	
Atualização:	
Versão original	

Título do ASO

Operação nos Estados Unidos — Potenciais efeitos adversos sobre os radioaltímetros em espaços sujeitos à interferência de comunicações 5G na Banda C

Histórico

Está previsto para o dia 05 de janeiro de 2022 o início das operações de comunicação 5G nos Estados Unidos nas frequências da Banda C.

Características específicas da implementação do sistema 5G nos Estados Unidos levaram a autoridade de aviação civil dos Estados Unidos (*Federal Aviation Administration, FAA*) a determinar que existe o potencial de interferência destas comunicações nos radioaltímetros das aeronaves, o que poderia afetar a capacidade destas aeronaves em realizar determinados procedimentos que possam depender de equipamentos que se utilizam dos sinais lidos pelos radioaltímetros.

A FAA emitiu as Diretrizes de Aeronavegabilidade (*Airworthiness Directives — AD*) 2021-23-12 e 2021-23-13 introduzindo limitações a diversas aeronaves de diversos fabricantes para as operações em espaços no território dos Estados Unidos onde exista o potencial de interferência das comunicações 5G sobre os radioaltímetros, a serem identificadas por meio de NOTAMs (*Notices to Air Missions — Aviso aos Navegantes*).

Cabe ressaltar que, independentemente de haver Diretriz de Aeronavegabilidade aplicável, os NOTAMs eventualmente a serem emitidos contendo restrições de operação no espaço aéreo dos Estados Unidos devem ser observados por todas as aeronaves que operem naquele território.

A FAA informou que, em casos específicos, permitirá a execução dos procedimentos operacionais que estejam sob restrição de um NOTAM, o que será feito por meio da emissão de AMOCs (*Alternative Methods of Compliance — Métodos Alternativos de Cumprimento*). A ANAC entende que estes AMOCs serão solicitados à FAA pelos próprios fabricantes dos produtos aeronáuticos.

Data desta versão 30/12/2021	Publicado e distribuído pela ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil Página 1 de 3	Versão ASO: 0004-0/2021
	https://www.gov.br/anac/pt-br/assuntos/seguranca-operacional/informacoes-de-seguranca-operacional/aso/aso-alerta-de-seguranca-operacional	
	Para receber os Alertas de Segurança Operacional em primeira mão e outras notícias entre no canal ANAC Safety no Telegram: t.me/ANACSafety	

Recomendações feitas pela ANAC

A ANAC recomenda a todos os operadores, proprietários e pilotos de aeronaves registradas no Brasil que venham a realizar operações no território dos Estados Unidos as seguintes ações:

1. Tomar conhecimento e observar as recomendações dos seguintes documentos emitidos pela FAA:
 - SAIB AIR-21-18R1
 - AD 2021-23-12
 - AD 2021-23-13
 - SAFO 21007
2. Observar as restrições estabelecidas nos NOTAMs eventualmente emitidos e considerar o impacto que estas restrições podem causar às suas operações pretendidas. Recomenda-se realizar uma análise de risco quanto ao impacto da indisponibilidade das funções listadas nas Diretrizes de Aeronavegabilidade emitidas pela FAA, tendo em vista que os NOTAMs podem ser emitidos sem prévio aviso para localidades onde até então não se tem limitações.
3. Verificar junto aos fabricantes de suas aeronaves quanto à existência de um AMOC aprovado pela FAA que possa ser utilizado, e as recomendações aplicáveis.

Eventuais dúvidas podem ser enviadas para o e-mail pac@anac.gov.br.

Referências

- 1) Special Airworthiness Information Bulletin (SAIB) [AIR-21-18R1](#), emitido pela FAA em 23 de dezembro de 2021 e acessível em [https://rgl.faa.gov/Regulatory and Guidance Library/rgSAIB.nsf/dc7bd4f27e5f107486257221005f069d/379cfb187d16db10862587b4005b26fc/\\$FILE/AIR-21-18R1.pdf](https://rgl.faa.gov/Regulatory%20and%20Guidance%20Library/rgSAIB.nsf/dc7bd4f27e5f107486257221005f069d/379cfb187d16db10862587b4005b26fc/$FILE/AIR-21-18R1.pdf)
- 2) Airworthiness Directive [2021-23-12](#), emitida pela FAA em 09 de dezembro de 2021 e acessível em [https://rgl.faa.gov/Regulatory and Guidance Library/rqad.nsf/AOCADSearch/625B2B44AC41E39A862587A600628FEB?OpenDocument](https://rgl.faa.gov/Regulatory%20and%20Guidance%20Library/rqad.nsf/AOCADSearch/625B2B44AC41E39A862587A600628FEB?OpenDocument)
- 3) Airworthiness Directive [2021-23-13](#), emitida pela FAA em 09 de dezembro de 2021 e acessível em [https://rgl.faa.gov/Regulatory and Guidance Library/rqad.nsf/AOCADSearch/81C9E7D2A2B49DE5862587A600628C7C?OpenDocument](https://rgl.faa.gov/Regulatory%20and%20Guidance%20Library/rqad.nsf/AOCADSearch/81C9E7D2A2B49DE5862587A600628C7C?OpenDocument)

Data desta versão
30/12/2021

Publicado e distribuído pela
ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil
Página 2 de 3

Versão
ASO: 0004-0/2021



<https://www.gov.br/anac/pt-br/assuntos/seguranca-operacional/informacoes-de-seguranca-operacional/aso/aso-alerta-de-seguranca-operacional>



Para receber os Alertas de Segurança Operacional em primeira mão e outras notícias entre no canal ANAC Safety no Telegram: t.me/ANACSafety

- 4) Safety Alert for Operators (SAFO) FAA [SAFO 21007](https://www.faa.gov/other_visit/aviation_industry/airline_operators/airline_safety/safo/all_safos/), emitido pela FAA em 23 de dezembro de 2021 e acessível em https://www.faa.gov/other_visit/aviation_industry/airline_operators/airline_safety/safo/all_safos/

Data desta versão 30/12/2021	Publicado e distribuído pela ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil Página 3 de 3	Versão ASO: 0004-0/2021
	https://www.gov.br/anac/pt-br/assuntos/seguranca-operacional/informacoes-de-seguranca-operacional/aso/aso-alerta-de-seguranca-operacional	
	Para receber os Alertas de Segurança Operacional em primeira mão e outras notícias entre no canal ANAC Safety no Telegram: t.me/ANACSafety	