



Operação do sinal 5G no Brasil

Este BEA tem o objetivo de fornecer informações de alerta à comunidade de aviação civil (especialmente proprietários e operadores de helicópteros) sobre a operação do sinal 5G no Brasil e possibilidade de anomalias no rádio altímetro causadas por interferência eletromagnética, sejam a perda da função ou o funcionamento errôneo.

Este documento possui recomendações de caráter informativo e não mandatórias, desta forma, até o presente momento não se justifica a emissão de uma Diretriz de Aeronavegabilidade de acordo com os requisitos do Regulamento Brasileiro da Aviação Civil (RBAC) Nº 39.

Aplicabilidade

Vários helicópteros

Histórico

Desde início de 2021, a ANAC tomou conhecimento de estudos internacionais a respeito do risco de interferência do sinal 5G nos equipamentos rádio altímetros e seus potenciais efeitos nas aeronaves. Em maio de 2021, a ANAC iniciou interações com a ANATEL no sentido de buscar um entendimento comum acerca das mitigações necessárias para o cenário brasileiro, a fim de garantir a convivência segura entre os serviços de Radionavegação Aeronáutica e o Serviço Móvel Pessoal 5G na Banda C.

A ANAC vem trabalhando em conjunto com a ANATEL desde então, tendo também interagido sobre este assunto com autoridades de aviação civil e de telecomunicações de outros países, além de fabricantes de aeronaves e operadores aéreos.

O estudo relacionado à operação de aeronaves de asa fixa categoria transporte e transporte regional levou ao estabelecimento das limitações impostas pelo Ato nº 9064, de 28 de junho de 2022, da ANATEL, consideradas para a mitigação dos riscos de interferência identificados para o cenário brasileiro, conforme dados disponíveis até o momento.

O rádio altímetro é um importante instrumento também para os helicópteros e fornece informações diretas sobre a altura acima do terreno, pois é mais preciso que o altímetro barométrico e, por essa razão, é utilizado quando a informação sobre a altura acima do solo deve ser precisa como em voo pairado automático ou outras operações em baixa altitude. O rádio

altímetro pode fornecer dados de altura acima do solo para decolagens e pouso para operações Categoria A e B. Anomalias nas informações fornecidas pode levar a manobras não esperadas do helicóptero.

Até o presente momento, não há condição insegura constatada pela ANAC e a emissão de uma Diretriz de Aeronavegabilidade não é justificada. Entretanto, o presente tema continua sendo objeto de estudo e discussões e novas ações poderão ser tomadas pela ANAC no futuro.

Recomendações:

A ANAC recomenda a proprietários, operadores e pilotos de helicópteros que:

1. Utilize, sempre que possível, as informações de altitude barométrica para pousos e decolagens em operações Categoria A e B, em que o ponto de decisão de decolagem (*Takeoff Decision Point – TDP*) ou ponto de decisão de pouso (*Landing Decision Point – LDP*) é definido para a operação.
2. Utilize, sempre que possível, as informações de altitude barométrica em condições de voo pairado automático.
3. Reporte à ANAC via endereço eletrônico (e-mail) pac@anac.gov.br se houver suspeita de interferência no equipamento rádio altímetro do helicóptero, durante a operação, principalmente a baixa altura, que possa estar relacionada à operação de sinal 5G, incluindo no reporte o máximo de informações possíveis quanto à localização da ocorrência do evento, assim como os efeitos percebidos no helicóptero.
4. Caso sejam carregados na cabine ou cockpit do helicóptero, dispositivos eletrônicos portáteis compatíveis com a tecnologia 5G, mantê-los desligados ou em modo “avião” durante a operação. Para comunicações essenciais, como por exemplo, durante operações de busca e salvamento, utilizar alternativas como, por exemplo, dispositivos de comunicação com tecnologias 3G ou 4G.

Documentos de Referência:

1. Regulamento Brasileiro da Aviação Civil nº 39, emenda nº 00, DIRETRIZES DE AERONAVEGABILIDADE
2. ATO ANATEL Nº 9064, DE 28 DE JUNHO DE 2022 , acesse o link https://sei.anatel.gov.br/sei/publicacoes/controlador_publicacoes.php?acao=publicacao_visualizar&id_documento=9850633&id_orgao_publicacao=0

Para mais informações contatar:

Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC)

Gerência Técnica de Aeronavegabilidade Continuada (GTAC)

Rua Doutor Orlando Feirabend Filho, nº 230

Centro Empresarial Aquáriu - Torre B - 14º ao 18º andar

Parque Residencial Aquáriu

CEP 12246-190 – São José dos Campos - SP.

Tel.: (12) 3203-6600 - E-mail: pac@anac.gov.br

Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC)
Gerência Técnica de Aeronavegabilidade Continuada (GTAC)
Endereço eletrônico em que se encontra o BEA:
<https://www.gov.br/anac/pt-br/assuntos/regulados/aeronaves/boletins-especiais-de-aeronavegabilidade>

