

3.6. Transferência de tráfego

- 3.6.1. Nos casos em que o avião está a 10 minutos (80 NM) ou menos do limite da FIR contígua, exceto em casos imperativos prévios de coordenação e emergências, o ACC que transfere o tráfego não deve nunca modificar o nível de voo e o número *Mach* autorizados e comunicados ao ACC da FIR vizinha na estimativa prévia de tráfego.
- 3.6.2. O tráfego, na fase de descida e subida, deve ser mantido no nível de voo autorizado pelo menos 10 minutos (80 NM) antes do limite da FIR contígua.
- 3.6.3. Nos casos em que a aeronave está a 10 minutos (80 NM) ou menos dos limites do ACC vizinho, exceto nos casos de coordenação prévia imperativa e emergências, o ACC que transfere o tráfego jamais deve modificar, de forma diferente, o nível de voo e o número de *Mach* da aeronave já autorizados e que foram comunicados ao ACC contíguo numa estimativa anterior.
- 3.6.4. O tráfego na fase de subida/descida deve ser estabelecido no nível autorizado, pelo menos 10 minutos (80 NM) antes do limite do ACC vizinho.

3.7. Receção de tráfego

- 3.7.1. Nos casos em que o avião está a 10 minutos (80 NM) ou menos do limite da FIR vizinha, exceto nos casos de coordenação prévia imperativa e emergências, o ACC que recebe o tráfego, jamais deve modificar o nível de voo e o número de *Mach* autorizados e comunicados pelo ACC da FIR vizinha na estimativa anterior de tráfego.
- 3.7.2. Procedimentos suplementares para aviões devem ser estabelecidos em caso de falha de comunicação terra/ar e se não estiver disponível algum tipo de relé com outro avião ou unidade ATC.
- 3.7.3. Apesar dos procedimentos já estabelecidos para aviões voando ao longo do corredor EUR/SAM, os aviões devem executar um desvio lateral de 10 NM nos seguintes casos:
- For impossível estabelecer a comunicação radio bilateral com o órgão ATC depois de tentativas de comunicação radio ao menos durante 15 minutos;
 - Quando em voo e houver autorização ATC com alguma restrição, (tempo para atingir o nível de voo autorizado, o número de *Mach*, entre outros) e o avião estiver a 10 minutos (80 NM) ou menos do limite da FIR contígua;
 - Em todos os casos, os aviões devem informar o ATC do desvio lateral de 10 NM logo que as comunicações radio forem reestabelecidas.

3.8. Mínimos de separação longitudinal – situação de contingência

- 3.8.1. O mínimo de separação longitudinal no corredor EUR/SAM é de 20 minutos MNT (Técnica de número de *Mach*).
- 3.8.2. Após a situação de contingência, o ACC adjacente pode voltar ao mínimo normal de separação (10 minutos MNT).

3.9. Fim dos procedimentos

- 3.9.1. Logo que a situação de contingência esteja terminada, o ACC a que diz respeito a situação de contingência deve, usando todos os meios de que dispõe, avisar o resto do corredor EUR/SAM.
- 3.9.2. Um NOTAM sobre o fim da situação de contingência deve ser emitido por todos os ACC envolvidos.

4. ENTRADA EM VIGOR

A presente diretiva entra em vigor no dia seguinte ao da sua publicação.

Conselho de Administração da Agência de Aviação Civil, na Praia, aos 21 de fevereiro de 2018. – O Presidente, *João dos Reis Monteiro*.

Diretiva nº 03/AED/18

Diretiva sobre Procedimento de Inspeção em Voo das Radioajudas à Navegação Aérea.

de 7 de março de 2018

No âmbito das disposições do CV-CAR 19, cabe ao prestador de serviço de navegação aérea proceder a inspeção em voo das radio ajudas à navegação aérea, a qual permite gerir o espaço aéreo em segurança e eficácia, mantendo aferidos e operando equipamentos de auxílios a navegação aérea.

Assim sendo, a presente diretiva visa estabelecer procedimentos e medidas para conduzir a inspeção em voo das radio ajudas à navegação aérea, incluindo os tipos de inspeção e as facilidades para suportar as inspeções como estão descritas no CV CAR 19.

Por último, impõe-se ressaltar que o presente regulamento foi submetido à consulta pública, garantindo o direito à informação e o direito à participação da comunidade aeronáutica e do público em geral.

Nestes termos,

Ao abrigo do disposto na alínea *a*) do artigo 13º dos Estatutos da Agência de Aviação Civil, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 70/2014, de 22 de Dezembro e do n.º 2 do artigo 173º do Código Aeronáutico aprovado pelo Decreto-Legislativo n.º 1/2001, de 20 de Agosto, alterado pelo Decreto-Legislativo n.º 4/2009, de 7 de Setembro, manda a Agência de Aviação Civil publicar o seguinte:

1. OBJETIVO

O objetivo desta diretiva é estabelecer procedimentos e medidas para conduzir a inspeção em voo das radio ajudas à navegação aérea, incluindo os tipos de inspeção e as facilidades para suportar as inspeções como estão descritas no CV-CAR 19.

2. REFERÊNCIA

Esta circular baseou-se nos seguintes documentos:

- CV-CAR 17;
- OACI DOC. 8071 - Manual on testing of radio navigation aids, Vol. I and Vol. II;
- Anexo 10 Vol.1 da OACI.

3. APLICABILIDADE

Esta diretiva destina-se ao prestador de serviço de navegação aérea.

4. PROCEDIMENTOS

4.1. Procedimentos gerais de inspeção em voo - Preparações antes do voo de inspeção

- 4.1.1. A equipa de manutenção de terra deve preparar-se antecipadamente para assegurar que a inspeção em voo seja conduzida eficientemente.
- 4.1.2. A equipa de manutenção de terra deve completar os ajustes dos equipamentos e outras preparações técnicas para a respectiva radioajuda.
- 4.1.3. Os seguintes pontos devem ser observados durante a fase preparatória:
 - Assegurar que os resultados de todos as possíveis calibrações em terra e o controlo dos equipamentos sejam corretos;
 - O pessoal competente de manutenção esteja disponível para fazer correções e ajustes durante a inspeção em voo;
 - Assegurar que meio dedicado para o transporte do pessoal e do equipamento esteja disponível durante todo o processo da calibração;
 - Assegurar que todos os equipamentos e instrumentos especiais estejam disponíveis no sítio;



- e) Ter disponível o relatório da última inspeção em voo;
- f) Qualquer exigência de investigação especial durante a inspeção em voo deve ser submetida com antecedência e acompanhada pela autoridade aeronáutica durante a calibração em voo;
- g) No caso em que não se espera que a facilidade esteja pronta para a calibração de acordo com o calendário regular de inspeção, a autoridade aeronáutica deve ser convenientemente avisada;
- h) NOTAM para a retirada duma instalação durante a calibração em voo deve ser emitida sem falhar em coordenação o ATC local.

4.2. Coordenação durante as calibrações em voo

- 4.2.1. Quando o equipamento precisa ser ajustado enquanto a calibração em voo estiver em andamento, o pessoal técnico de terra deve notificar o inspetor do voo e fazer o necessário ajuste.
- 4.2.2. O prestador de serviço de navegação aérea deve emitir um NOTAM para que os pilotos saibam antecipadamente que uma determinada radioajuda está a ser calibrada e certificar-se de que o NOTAM foi realmente emitido.

4.3. Tipos de calibração em voo

As calibrações em voo são classificadas e levadas a cabo de seguinte modo:

- a) Aprovação do lugar – É uma inspeção para confirmar que o lugar seleccionado para a instalação duma nova radioajuda é apropriado. Pode incluir controlos adicionais e quaisquer outros testes adicionais que podem ser exigidos;
- b) *Commissioning* – É uma verificação extensiva projectada para obter informações completas sobre todos os aspectos do desempenho de radioajudas à navegação. Nenhuma facilidade pode ser declarada operacional antes da calibração;
- c) Periódica – Calibração conduzida de forma regular para confirmar a validade das radioajudas;
- d) Supervisão – Calibração de vigilância levada a cabo para assegurar que as radioajudas estão a ser mantidas dentro dos limites de tolerância apesar da deriva inerente do equipamento. As calibrações de vigilância normalmente não envolvem ajustes maiores a não ser que o desempenho observado mostre que haja deriva para além dos limites de tolerância aceitáveis;
- e) Calibrações especiais – Calibração especial feita mediante pedido especial para confirmar o desempenho satisfatório. É feita a seguir a uma grande manutenção no equipamento, especialmente no sistema de antenas. Uma calibração especial pode também ser levada a cabo para efeitos de investigação de acidente ou incidente.

4.4. Unidade de Calibração em Voo

A calibração em voo das ajudas à navegação deve ser conduzida pelas organizações que assinaram um acordo de calibração em voo com o prestador de serviço de navegação aérea de Cabo Verde ou com qualquer outra entidade designada pela autoridade aeronáutica. Esta secção descreve o conceito dos requisitos especiais do avião, os membros da tripulação de inspeção, o equipamento usado no solo para o voo de inspeção.

4.5. Avião de inspeção de voo

Sempre que necessário, devem ser utilizadas aeronaves devidamente equipadas para realizar as exigências de calibração em voo. As características gerais do avião de inspeção são:

- a) Avião equipado para voo instrumental;
- b) Capacidade suficiente para uma tripulação de voo de inspeção, pessoal de terra de manutenção e/ou instalação e equipamentos electrónicos necessários;

- c) Alcance suficiente e resistência para uma missão normal;
- d) Estabilidade aerodinâmica em toda a faixa de velocidade;
- e) Baixo nível de ruído e de vibração;
- f) Sistema eléctrico adequado e estável capaz de garantir o funcionamento dos equipamentos electrónicos, de gravação e demais equipamentos do avião;
- g) Alta faixa de velocidade e de altitude para permitir a condução de voos de inspeção sob as condições normais encontradas pelos utentes;
- h) Apropriado para fazer a calibração de novos e melhorados serviços de navegação.

4.6. Tripulação para o avião de calibração

- 4.6.1. Os membros da tripulação devem ser especialistas nas suas respectivas aéreas, ter um conhecimento sólido e experiência em procedimentos de voos de calibração e serem capazes de trabalhar em equipa.
- 4.6.2. A organização que certifica a inspeção em voo das radioajudas deve desenvolver um programa para formalmente certificar o pessoal que realiza voos de calibração. O objectivo deste programa é:
 - a) Conceder autoridade á tripulação que tem a responsabilidade administrativa de assegurar o funcionamento satisfatório dos serviços de navegação aérea e os procedimentos de voo;
 - b) Fornecer um método uniforme para examinar a competência empregada;
 - c) Emitir credenciais que autenticam a autoridade da certificação para o membro da tripulação.

4.7. Equipamento de terra e de bordo

A selecção e utilização de equipamento para ser usado na calibração em voo para determinar a validade da informação de navegação devem minimizar a incerteza nas medições a serem feitas. O equipamento de suporte em terra e no avião de calibração deve ser calibrado de acordo com os padrões adequados.

4.8. Plano de preparação para o voo de inspeção

- 4.8.1. O prestador dos serviços de navegação aérea deve preparar o plano anual de inspeção para as radioajudas que requerem inspeção e notificar a autoridade aeronáutica.
- 4.8.2. O prestador dos serviços de navegação aérea deve reportar à autoridade aeronáutica os registos de inspeção em voo do ano anterior.
- 4.8.3. Se for necessário mudar a data de inspeção, o prestador dos serviços de navegação aérea deve notificar a autoridade aeronáutica sobre isso.

4.9. Prioridade das inspeções em voo

- 4.9.1. O prestador dos serviços de navegação aérea ANS deve conduzir voos de calibração de acordo com as seguintes prioridades:
 - a) Inspeção solicitada a partir de um organismo por causa de um acidente aéreo;
 - b) Inspeção para corrigir o mau funcionamento de uma ajuda à navegação, inspeção de uma avaria relatada ou inspeção de mau funcionamento após reparações de acordo com um plano;
 - c) Periódica, de comissionamento, inspeção dos procedimentos de voo ou para aprovação de sítio.
- 4.9.2. A inspeção após actualização ou modificação da instalação deve ser realizada quando prevalecerem as seguintes condições:
 - a) Actualização ou modificação de alimentadores, antenas e outros componentes importantes;



- b) Mudança da localização da antena ou atualização/modificação do contrapeso do VOR;
- c) Modificação ou substituição de componentes principais do transmissor;
- d) Alteração da frequência de operação e/ou do código de identificação;
- e) Mudança na saída do transmissor após aumento ou diminuição da área de serviço da radio ajuda;
- f) Se houver preocupação com a interrupção do sinal por um edifício construído, por uma linha de transmissão de energia, ou por outros obstáculos na vizinhança da área operacional da rádio ajuda;
- g) Atualização/modificação ou extensão de qualquer sistema operacional de iluminação (luzes de aproximação, PAPI, luzes da pista);
- h) Outras inspeções de voo consideradas necessárias.

5. CALENDÁRIO BÁSICO PARA AS INSPEÇÕES PERIÓDICAS - FREQUÊNCIA MÍNIMA

- 5.1. Inspeções mais frequentes podem ter lugar quando absolutamente necessário.
- 5.2. As facilidades sujeitas à inspeção e a frequência das inspeções são as que constam do quadro seguinte:

Facilidades	Padrões de manutenção	Periodicidade
VOR	8071 Vol. 1 Anexo 10, Vol. 1	730 dias (2 ano) ± 30 dias
ILS	8071 Vol. 1 Anexo 10 Vol. 1	360 dias (1 ano) ± 60 dias
DME	8071 Vol. 1 Anexo10 Vol. 1	730 dias (2 ano) ± 30 dias
Sistema de Iluminação	Anexo 14	Quando requerido pelo prestador do serviço de navegação aérea

- 5.3. A tabela acima contém os prazos razoáveis. Todavia, em função do grau de confiabilidade e estabilidade do funcionamento da estação, o prestador de serviço pode propor à autoridade aeronáutica o alargamento da periodicidade do ILS.
- 5.4. Quando, por motivos justificáveis, não for possível a realização da calibração em voo no prazo indicado, a mesma deve ser levada a cabo o mais breve possível.

Nota: Os NDB não são inspecionados excepto se operacionalmente necessário.

6. NOTIFICAÇÃO DO ESTADO DA INSPEÇÃO EM VOO

- 6.1. O prestador de serviço de navegação aérea deve determinar os níveis de operação das ajudas à navegação com base nos resultados das inspeções de voo e notificar o serviço correspondente para a publicação na AIP.
- 6.2. Utilizável é o status atribuído às radioajudas à navegação aérea que são consideradas operacionais numa inspeção em voo. Deve ser atribuído um dos seguintes status:
 - a) Uso irrestrito – atribuído nos casos em que sinais no espaço podem ser gerados dentro da área de cobertura da radioajuda para manter a segurança e a continuidade do auxílio à navegação e sinais precisos são irradiados;
 - b) Limitado ou restrito – atribuído nos casos em que existem áreas do espaço onde não é possível enviar sinais normais em todas as direcções dentro da área de cobertura da radioajuda. Nestes casos, o uso limitado ou restrito da radio ajuda pode ser considerado em sectores onde não há impedimentos para o uso da radio ajuda em questão.
- 6.3. Inutilizável – é o status atribuído nos casos em que se julga a estação não pode ser utilizada devido à dificuldade em garantir segurança e continuidade da radio ajuda dentro da sua cobertura operacional ou nos casos em que existem espaços aéreos em que as inspeções de voo não podem ser conduzidas por falha de sinal, designados como zona de exclusão aérea, ou em que o uso do espaço aéreo é restrito por outros motivo.

7. NOTIFICAÇÃO DE NÍVEIS DE ESTADO DAS INSTALAÇÕES DE NAVEGAÇÃO AÉREA

- 7.1. Quando for considerado necessário atribuir ou alterar o nível de status de uma estação após os resultados de uma inspeção de voo, o pessoal de manutenção no solo deve notificar as entidades relevantes sobre o estado a ser publicado na AIP.
- 7.2. Quando se considera que é necessária uma ação imediata, deve-se observar o seguinte:
 - a) Para que a uma estação seja atribuída o estado de uso irrestrito, restrito ou utilizável, um pedido deve ser feito ao serviço relevante para que a notificação da atribuição seja feita imediatamente através de NOTAM;
 - b) Para que a uma estação seja atribuída o estado de inutilizável, o seu uso operacional deve ser imediatamente suspenso.

8. AÇÕES NO SOLO DO PESSOAL DE VOO DE CALIBRAÇÃO

- 8.1. Antes do início da inspeção, o inspetor de voo deve informar o pessoal de manutenção das condições observadas que exigem o ajuste do equipamento terrestre.
- 8.2. O pedido de ajuste deve ser específico e facilmente compreensível pelo pessoal do solo.
- 8.3. Normalmente, o inspetor de voo não deve diagnosticar a falha, mas deve fornecer informações suficientes para permitir que a equipe de manutenção faça o ajuste corretivo enquanto a aeronave estiver no ar e registre os ajustes feitos para a análise posterior.
- 8.4. Devem ser tomadas as medidas relevantes no terreno para estabelecer uma correlação significativa com os resultados da verificação de voo após cada volta.

9. MEDIDAS APÓS VOO DE CALIBRAÇÃO DO PESSOAL DE VOO

- 9.1. O inspetor de voo deve determinar o estado operacional da radio ajuda em questão depois de completar a inspeção de voo e notificar a equipe técnica do solo se estação passou ou falhou na inspeção de voo.
- 9.2. O prestador de serviço de inspeção em voo deve elaborar um relatório dos resultados da inspeção de voo no prazo de 14 (catorze) dias após a conclusão da inspeção de voo e notificar a equipe técnica do solo.
- 9.3. Uma cópia de relatório deve ser imediatamente enviada à autoridade aeronáutica.
- 9.4. O prestador de serviço de navegação aérea deve conservar os registos de dados de commissioning da radio ajuda inspecionada até o seu fecho e deve igualmente conservar os registos das inspeções calendarizadas e de outras inspeções em voo pelo menos durante 5 (cinco) anos.

10. MEDIDAS APÓS VOO DE CALIBRAÇÃO DO PESSOAL DE TERRA

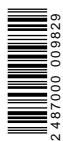
- O pessoal de manutenção deve completar as seguintes ações:
- a) Seguir as recomendações do inspetor de voo;
 - b) Tomar medidas correspondentes aos resultados da calibração em voo;
 - c) Aconselhar a autoridade aeronáutica e outros interessados sobre qualquer mudança importante sobre o desempenho da instalação.

11. ENTRADA EM VIGOR

A presente diretiva entra em vigor no dia seguinte ao da sua publicação.

Conselho de Administração da Agência de Aviação Civil, na Praia, aos 21 de fevereiro de 2018. – O Presidente, *João dos Reis Monteiro*.





II SÉRIE
**BOLETIM
OFICIAL**

Registo legal, nº 2/2001, de 21 de Dezembro de 2001

Endereço Electronico: www.incv.cv



Av. da Macaronésia, cidade da Praia - Achada Grande Frente, República Cabo Verde.
C.P. 113 • Tel. (238) 612145, 4150 • Fax 61 42 09
Email: kioske.incv@incv.cv / incv@incv.cv

I.N.C.V., S.A. informa que a transmissão de actos sujeitos a publicação na I e II Série do *Boletim Oficial* devem obedecer as normas constantes no artigo 28º e 29º do Decreto-Lei nº 8/2011, de 31 de Janeiro.