

- c) Concluir com sucesso o curso básico de bombeiro conforme descrito no CV-CAR 14.1 e Curso Básico Materiais Perigosos;
- d) Aptidão física e mental, conforme definidas no CV-CAR 14.1.

5.3.2. Durante o treino institucional o pessoal deve realizar uma prática suficiente na condução e operação do veículo de modo a adquirir conhecimentos suficientes na área de movimento e *layout* do aeródromo, devendo atingir a competência para trabalho em tempo real.

5.4. Requisitos de qualificações do pessoal de manutenção de aeródromos

5.4.1. Pessoal de engenharia civil

5.4.1.1. O pessoal de engenharia civil deve possuir no mínimo as seguintes qualificações e aptidões:

- a) Licenciatura em engenharia civil;
- b) Curso de pavimentos de aeródromo;
- c) Bons conhecimentos práticos do sector da aviação civil, nomeadamente do ambiente aeroportuário e do transporte aéreo.

5.4.1.2. O pessoal de engenharia civil deve obter familiarização com o trabalho em tempo real e adquirir competências para o trabalho.

5.4.1.3. O pessoal de engenharia civil deve adquirir conhecimento suficiente sobre:

- a) Todos os equipamentos aeroportuários, instalações e auxílio a navegação sobre e ao redor do aeródromo;
- b) Procedimentos de segurança em caso de obras;
- c) Projeto do aeródromo e de programa de manutenção;
- d) Programa de manutenção e plano de manutenção do aeródromo;
- e) Gestão de segurança operacional;
- f) Gestão de risco, fator humano e vida animal;
- g) Certificação do aeródromo e inspeção;
- h) A condução do lado ar e fraseologia.

5.4.2. Pessoal de engenharia eletromecânica

5.4.2.1. O pessoal de engenharia eletromecânica deve possuir no mínimo as seguintes qualificações e aptidões:

- a) Licenciatura em engenharia elétrica ou mecânica;
- b) Curso de sistemas elétricos do aeródromo;
- c) Bons conhecimentos práticos do sector da aviação civil, nomeadamente do ambiente aeroportuário e do transporte aéreo.

5.4.2.2. O pessoal de engenharia eletromecânica deve obter familiarização com o trabalho em tempo real e adquirir competências para o trabalho.

5.4.2.3. O pessoal de engenharia eletromecânica deve adquirir conhecimento suficiente sobre:

- a) Todos os equipamentos aeroportuários, instalações e auxílio a navegação sobre e ao redor do aeródromo;
- b) Procedimentos de segurança em caso de obras;
- c) Projeto do aeródromo e de programa de manutenção;
- d) Programa de manutenção regular;
- e) Gestão de segurança operacional;

- f) Gestão de risco, fator humano e vida animal;
- g) Certificação do aeródromo e inspeção;
- h) A condução do lado ar e fraseologia.

5.4.3. Engenharia de comunicação

5.4.3.1. O pessoal de engenharia de comunicação deve possuir no mínimo as seguintes qualificações e aptidões:

- a) Licenciatura em engenharia elétrica e eletrônica;
- b) Curso básico de engenharia de comunicação;
- c) Bons conhecimentos práticos do sector da aviação civil, nomeadamente do ambiente aeroportuário e do transporte aéreo.

5.4.3.2. Durante o curso básico de engenharia de comunicação, o pessoal deve começar a familiarização com os diferentes tipos de equipamentos de navegação, comunicação e vigilância, e adquirir competências para o trabalho em tempo real.

5.4.4. Técnicos de manutenção

5.4.4.1. O técnico de manutenção deve possuir no mínimo as seguintes qualificações e aptidões:

- a) Curso de eletricidade ou de mecânica;
- b) Curso de sistemas elétricos do aeródromo;
- c) Bons conhecimentos práticos do sector da aviação civil, nomeadamente do ambiente aeroportuário e do transporte aéreo.

5.4.4.2. Os técnicos de manutenção devem obter familiarização com o trabalho em tempo real e adquirir competências para o trabalho.

5.4.4.3. Os técnicos de manutenção devem adquirir conhecimento suficiente sobre:

- a) Todos os equipamentos aeroportuários, instalações e auxílio a navegação sobre e ao redor do aeródromo;
- b) Procedimentos de segurança em caso de obras;
- c) Programa de manutenção do aeródromo;
- d) Gestão de segurança operacional;
- e) Gestão de risco, fator humano e vida animal;
- f) Certificação do aeródromo e inspeção;
- g) A condução do lado ar e fraseologia.

6. 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 02/NAV/18

Diretiva sobre Procedimento para Elaboração do Plano de Contingência para FIR Oceânica do Sal

de 7 de março de 2018

Ao prestador de serviço de navegação aérea é requerido elaborar e implementar um plano de contingência, conforme o disposto no CV-CAR 17, o qual absorveu normas e recomendações da OACI.

Esta exigência advém não só das normas e recomendações da OACI (Anexo 11), mas também decorre da reunião informal SAT que reconheceu a necessidade de desenvolvimento de um plano de contingência para o corredor EUR/SAM, visando assegurar a segurança do fluxo de tráfego aéreo (SAT/14-5), no caso de haver interrupção nas comunicações. Tendo a primeira reunião da Task Force da SAT 14 recomendado a elaboração das linhas gerais de plano de contingência para o referido corredor.



É nesse sentido que foi desenvolvida a presente diretiva que está em conformidade com a Conclusão SAT 14-5, as provisões do CV-CAR 17 e do Doc. 9426 da OACI, estabelecendo os procedimentos gerais que o prestador de serviço de navegação aérea deve adotar durante uma situação de contingência.

Assim, o prestador de serviço de navegação aérea deve desenvolver e implementar um plano de contingência para a FIR Oceânica do Sal, inserida no Corredor EUR/SAM, que prevê o fluxo de tráfego seguro e ordenado em caso de uma rutura, interrupção ou suspensão temporária de um serviço de tráfego aéreo ou de serviços de apoio afins.

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 nº 2 do artigo 173º do Código Aeronáutico aprovado pelo Decreto-Legislativo nº 1/2001, de 20 de Agosto, alterado pelo Decreto-Legislativo nº 4/2009, de 7 de Setembro, manda a Agência de Aviação Civil publicar o seguinte:

1. OBJETO

A presente diretiva estabelece os procedimentos gerais que o prestador de serviço de navegação aérea deve adotar durante uma situação de contingência para a FIR Oceânica do Sal que está inserida no Corredor EUR / SAM.

2. ÂMBITO DE APLICAÇÃO

Esta diretiva aplica-se ao prestador de serviço de navegação aérea que deve adotar um plano de contingência para a FIR Oceânica do Sal que está inserida no Corredor EUR / SAM.

3. PROCEDIMENTOS

3.1. Início da situação de contingência

No caso em que uma ACC (Centro de controlo de área) específica do corredor EUR/SAM constata uma situação de emergência, deve-se proceder como a seguir se indica:

- Informar, por todos os meios possíveis e mais rápidos, a todos os ACC envolvidos sobre esta situação;
- Informar aos ACC vizinhos sobre a real situação do tráfego aéreo sob a sua responsabilidade, a partir da declaração da situação de contingência;
- Publicar um NOTAM sobre a situação de contingência comum no corredor EUR/SAM, com a indicação dos procedimentos mais relevantes;
- Utilizar frequências HF e VHF para difundir a situação de contingência que se verifica no específico ACC. e informar sobre os detalhes dos procedimentos de contingência;
- A fim de conseguir a necessária separação de outros aviões, sugerir um rumo a seguir pelo avião que realiza uma descida de emergência;

A mensagem de emergência deve conter instruções específicas sobre ações a serem tomadas pelo avião em causa.

3.2. Procedimentos gerais durante a situação de contingência

Os pilotos, voando num espaço de contingência EUR/SAM, devem seguir os procedimentos IFBP (Transmissão em voo pelos pilotos), como a seguir se indica:

- Ficar em escuta permanente na frequência 123,45 Mhz;
- Enviar reports de posição ou estimativas no início e no fim de cada fase de subida/descida;

- Manter vigilância para evitar os possíveis conflitos de tráfego, tanto visualmente quanto pela utilização do ACAS (sistema anti-colisão de bordo);
- Acender todas as luzes exteriores do avião;
- Manter o *transponder* SSR (radar de vigilância) sempre ligado;
- As subidas e descidas devem ser realizadas sempre do lado direito do eixo da rota;
- Aplicar os procedimentos *off-set* do desvio lateral;
- Não são autorizadas mudanças de níveis de voo, exceto em casos de emergência.

3.3. Rotas de contingência no corredor EUR/SAM

3.3.1. As rotas de contingência no corredor EUR/SAM são:

a) Rota UN741:

.Southbound only

- Nível de voo disponível: FL300, FL340, FL360 e FL380 (exclusivamente níveis pares).

b) Rota UN866

- Northbound only

- Nível de voo disponível: FL290, FL330, FL350, FL370 E FL390 (FL's níveis ímpares)

c) Rota UN873

- Southbound only

- Nível de voo disponível: FL300, FL340, FL360 E FL380 (exclusivamente FL's pares)

d) Rota UN857

- Northbound only

- Nível de voo disponível: FL290, FL330, FL350, FL370 e FL390 (exclusivamente FL's pares)

e) RANDOM ROUTE

-Tráfego voando nas rotas RANDOM não serão aceites e podem ser reencaminhados para uma das rotas Ats acima descritas.

f) CROSSING TRAFFIC

- Westbound only – FL320 exclusivamente

- Eastbound only - FL310 exclusivamente.

3.3.2. Depois do espaço aéreo de contingência ter sido sobrevoado, o ACC adjacente pode acomodar o tráfego de acordo com as rotas direcionais e os níveis de voo assignados.

3.4. Novos pontos de entrada e saída (new entry / exit points)

3.4.1. No espaço aéreo da FIR Oceânica do Sal, os utentes deverão ser capazes de utilizar o código de 5 letras (5LNC) da ICAO para os waypoints. Porções de rota entre os waypoints serão indicadas através da instrução "DCT".

3.4.2. Na FIR Oceânica do Sal é aceitável o preenchimento do campo 15 do plano de voo da OACI, do segmento direto (DCT) de qualquer waypoint nos limites da FIR para qualquer outro waypoint nos limites da FIR.

3.5. Novos pontos de entrada e saída

Os novos pontos de entrada e saída são:

a) SEPOM (17 20 00 N, 020 00 00 W);

b) NATAS (16 00 24 N, 033 00 00 W).



2487000 009829

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;

