



**CIRCULAR TÉCNICA DE INFORMAÇÃO**  
**ADVISORY CIRCULAR**

**C.T.I. 00-03 – EDIÇÃO, 1**

**1.0 EQUIPAMENTOS AFECTADOS**

Equipamentos de comunicações em VHF, receptores VOR e localizadores ILS na região EUR.

**2.0 OBJECTIVO**

Dar conhecimento aos operadores das especificações de equipamentos imunes às interferências FM, assim como estabelecer as condições de utilização dos equipamentos não imunes até 31 DEZ.2000.

**3.0 PERÍODO LIMITE DE CUMPRIMENTO**

Até 1 de Janeiro de 2001 na região EUR.

**4.0 DESCRIÇÃO**

4.1 A emenda 65 do Anexo 10 da I.C.A.O., requer a melhoria na imunidade dos receptores de comunicações VHF, receptores VOR e localizadores ILS, em relação às interferências de emisoras em FM.

**5.0 REQUISITOS OPERACIONAIS E LIMITAÇÕES:**

5.1 Os receptores VOR e localizadores ILS instalados em aeronaves autorizadas para operar em condições IFR, deverão ser de um tipo que cumpra as normas de imunidade FM referidas em 6.1.

5.2 Sem prejuízo do requisito anterior os receptores VOR e localizadores ILS que não cumpram as normas de imunidade FM, poderão ser utilizados em operações IFR até 31.DEZ.2000 sempre que:

- a) se proporcionem meios para que a tripulação de vôo possa identificar os equipamentos não imunes, de modo a cumprir com a imposição de qualquer restrição operacional (ex. um “placard” na cabina de vôo, visível para a tripulação, que identifique os sistemas afectados, é um meio aceitável de cumprimento) e

- b) o detentor do COA estabeleça procedimentos de manutenção e operação que assegurem o cumprimento dos requisitos anteriores, assim como das restrições operacionais.

5.3 Quando um receptor VOR ou um localizador ILS imune esteja fora de serviço, poderá ser substituído por um equipamento não imune durante o tempo necessário para a sua reparação, sempre que:

- a) a instalação do equipamento não imune seja comunicada à tripulação de voo, e
- b) o período de utilização do equipamento não imune não exceda dez dias.

5.4 Para equipamentos de comunicações em VHF, e visto o risco de interferência ser menor, o cumprimento das normas de imunidade poderá ser adiado de modo a coincidir com o cumprimento dos requisitos operacionais de separação entre canais de 8.33 KHz.

## **6.0 REFERÊNCIAS**

6.1 As normas dos equipamentos de comunicações em VHF, receptores VOR e localizadores ILS, estão definidos no Anexo 10 da ICAO, Volume I – Ajudas à Navegação Aérea, Quinta Edição de Julho de 1996, Capítulo 3, parágrafos 3.1.4 (ILS LOC), 3.3.8 (VOR) e Volume III, Parte II – Sistemas de Comunicações de Voz, parágrafo 2.3.3.

6.2 Outras normas aceitáveis consistentes com o Anexo 10 da ICAO, EUROCAE: ED-22B para receptores de comunicações VHF; ED-46B para localizadores ILS, assim como os documentos correspondentes RTCA (DO-186, DO-195 e DO-196).

6.3 JAA Administrative and Guidance Material, Section Four: Operations, Part TWO (JAR-OPS): Temporary Guidance Leaflets, Leaflet N.º 16: Immunity of VHF Communication, VOR and ILS Receivers to FM Broadcast Stations.

## **7.0 OBSERVAÇÕES**

Averbar os trabalhos efectuados na documentação técnica apropriada.

O DIRECTOR DE AERONAVEGABILIDADE  
(em substituição)

Sérgio Carvalho

EDIÇÃO 1 DE 04 DEZEMBRO DE 2000