



INSTITUTO NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL, I.P.

CIRCULAR DE INFORMAÇÃO AERONÁUTICA • PORTUGAL

INFORMAÇÃO AERONÁUTICA

Aeroporto da Portela / 1749-034 Lisboa
Telefone: 21 842 35 02 / Fax: 21 841 06 12
E-mail: ais@inac.pt
Telex: 12 120 – AERCIV P / AFTN - LPPTYAYI

CIA N.º:38/2013

DATA: 04 de novembro de 2013

ASSUNTO: **Desempenho de Comunicação Requerido**

1. INTRODUÇÃO

O objetivo da Gestão do Tráfego Aéreo é garantir voos seguros, regulares e eficazes. Para o conseguir torna-se necessária a interação colaborativa entre recursos humanos, informação, tecnologia, infraestruturas e serviços, devidamente apoiada pelos meios adequados de comunicação, de navegação e de vigilância.

O Desempenho de Comunicação Requerido (*Required Communication Performance* - RCP) fornece os meios que permitem assegurar o desempenho aceitável de comunicações no contexto do sistema dos prestadores de serviços de gestão do tráfego aéreo (ATM).

2. OBJETIVO

A presente Circular de Informação Aeronáutica (CIA) estabelece os tipos e requisitos relativos à aplicação do Desempenho de Comunicação Requerido.

3. ÂMBITO DE APLICAÇÃO

Esta CIA aplica-se aos prestadores de serviços de gestão do tráfego aéreo que exercem a sua atividade no território e espaço aéreo sob a jurisdição do Estado português.

4. DATA DE ENTRADA EM VIGOR

A presente CIA entra em vigor na data da sua publicação.

5. DESCRIÇÃO:

5.1 Desempenho de Comunicação Requerido

Por RCP entende-se a declaração dos requisitos de desempenho para comunicação operacional de suporte às funcionalidades ATM específicas. Desta forma, o conceito RCP fornece os meios que permitem assegurar o desempenho aceitável de comunicações no contexto do sistema ATM.

5.2 Conceito RCP

5.2.1 O conceito RCP caracteriza os recursos de desempenho de comunicações requeridos que servem de suporte às funções ATM, sem referência a qualquer tecnologia específica, sendo também aberto a novas tecnologias.

5.2.2 Para efeitos do ponto anterior, uma função ATM é um componente operacional individual dos ATS, que inclui, nomeadamente, a aplicação de separação entre aeronaves, a alteração de rota previamente atribuída à aeronave (*rerouting*) e a prestação do serviço de informação de voo.

5.2.3 O conceito RCP avalia as transações de comunicações operacionais no contexto de uma função ATM, tendo em consideração as interações humanas, procedimentos e características ambientais.

5.2.4 Para efeitos do ponto anterior, entende-se por transação de comunicações operacionais o processo utilizado por humanos para comunicação de uma instrução, autorização de controlo de tráfego aéreo, informação de voo e pedidos, cujo processo cessa quando um interveniente considera a transação concluída.

5.2.5 As bases para o desenvolvimento do conceito RCP assentam na necessidade da existência de um critério operacional objetivo, na forma de um tipo de RCP, para avaliar a diversidade de tecnologias.

5.3 Tipo de RCP

5.3.1 Um tipo de RCP é uma etiqueta (*label*), RCP 240 ou outra, que define o padrão de desempenho para a transação da comunicação operacional.

5.3.2 O RCP faculta um número irrestrito de comunicações tecnológicas alternativas para uma função ATM.

5.3.3 Os prestadores de serviços de ATM devem adotar um ou mais dos tipos de RCP constantes da tabela em anexo à presente CIA, da qual faz parte integrante.

5.4 Determinação de um tipo de RCP

5.4.1 Para a determinação do tipo de RCP aplicável devem considerar-se os valores atribuídos ao parâmetro tempo de transação da comunicação, continuidade, disponibilidade e integridade.

5.4.2 Para efeitos do ponto anterior, podem adotar-se as recomendações da OACI relativas a tipos de RCP aplicáveis e respetivos valores a atribuir a cada um dos parâmetros.

5.5 Indicação de um tipo de RCP

5.5.1 Um tipo de RCP é utilizado para indicar os requisitos operacionais de comunicações com base nas funções ATM que o autor de um projeto ou um prestador de ATS estabelecer para determinado espaço aéreo.

5.5.2 A indicação por parte de um autor de projeto ou de um prestador de ATS de um ou mais tipos de RCP aplicáveis em determinado espaço aéreo, depende das funções ATM que são necessárias suportar nesse espaço aéreo.

5.6 Cumprimento de um tipo de RCP

5.6.1 Os prestadores de ATS e os operadores de aeronaves devem demonstrar que os procedimentos, o equipamento da aeronave e a infraestrutura do espaço aéreo estão de acordo com o tipo de RCP definido.

5.6.2 Para efeitos do ponto anterior, aplica-se o disposto no capítulo 5 do Manual sobre Desempenho de Comunicação Requerido (RCP), constante do Documento 9869 da OACI.

5.7 Documentação técnica aplicável

Os prestadores de serviços ATS, operadores, fabricantes ou modificadores de aeronaves podem obter orientações sobre os tipos de RCP através, nomeadamente, da seguinte documentação de referência:

- a) Manual sobre Desempenho de Comunicação Requerido (RCP), Documento 9869 da OACI;
- b) Gestão do Tráfego Aéreo (PANS ATM), Documento 4444 da OACI;
- c) Manual sobre Metodologia para Planeamento de Espaço Aéreo para Determinação da Separação Mínima, Documento 9689 da OACI.

ANEXO

(a que se refere o ponto 5.3.3)

Tipos de RCP que os prestadores de serviços de ATM devem adotar

Tipos de RCP	Tempo de transação (seg) a)	Continuidade (probabilidade/hora de voo) b)	Disponibilidade (probabilidade/hora de voo) c)	Integridade (nível aceitável/hora de voo) d)
RCP 10	10	0,999	0.99998	10^{-5}
RCP 60	60	0,999	0.9999	10^{-5}
RCP 120	120	0,999	0.9999	10^{-5}
RCP 240	240	0,999	0.999 0.9999 (eficiência)	10^{-5}
RCP 400	400	0.999	0.999	10^{-5}

Referências da tabela:

- a) Tempo de transação de comunicação - O tempo máximo para a conclusão da transação da comunicação operacional após o que o iniciador deve reverter para um procedimento alternativo;
- b) Continuidade - A probabilidade de uma transação de comunicação operacional poder ser concluída dentro do tempo de transação de comunicação;
- c) Disponibilidade - A probabilidade de uma transação de comunicação operacional poder ser iniciada quando necessário;
- d) Integridade - A probabilidade das operações de comunicação serem concluídas dentro do tempo de transação de comunicação sem detecção de erros.

O VOGAL DO CONSELHO DIRETIVO



Paulo de Andrade