



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](mailto:ais@inac.pt)  
Telex: 12 120 – AERCIV P / AFTN - LPPTYAYI

CIA N.º: 10/2012

DATA: 26 de Setembro de 2012

**ASSUNTO:** Procedimento para verificação de conformidade de sistemas e componentes de gestão de tráfego aéreo, comunicações, navegação, e vigilância, no âmbito do Regulamento (CE) N.º 552/2004, de 10 de Março, com as alterações introduzidas pelo Regulamento (CE) N.º 1070/2009, 21 de Outubro.

### 1. OBJECTIVO:

- 1.1 A presente circular (CIA) tem como objectivo estabelecer orientações para os prestadores de serviços de navegação aérea, na verificação da conformidade dos seus sistemas integrados na Rede Europeia de Gestão de Tráfego Aéreo e entrega ao INAC I.P. dos dossiês de interoperabilidade por aplicação do Regulamento (CE) N.º 552/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 10 de Março, relativo à interoperabilidade da rede Europeia de Gestão do Tráfego Aéreo.
- 1.2 Todos os sistemas da REGTA devem ser objecto de verificação de conformidade, e no caso de sistemas novos ou alterados<sup>1</sup>, essa verificação deve ser realizada antes da sua entrada ao serviço, e terem associado um dossiê de interoperabilidade.
- 1.3 Pretende-se assim informar sobre o procedimento e documentação necessária para a aceitação do INAC dos dossiês de interoperabilidade.
- 1.4 Apresenta também linhas orientadoras para fabricantes ou os seus representantes autorizados estabelecidos na Comunidade Europeia considerarem na produção de Declarações CE de Conformidade ou de Adequação para Utilização dos seus componentes.
- 1.5 A presente CIA deve ser lida em conjunto com o regulamento relativo à interoperabilidade e com o material de guia do Eurocontrol, indicados no ponto 4.2.

### 2. CAMPO DE APLICAÇÃO:

- 2.1 A presente circular é aplicável aos sistemas dos prestadores de serviços de navegação aérea seguintes:

<sup>1</sup> Sistemas cujas características operacionais tenham sido alteradas

- 2.1.1 Sistemas e procedimentos<sup>2</sup> para a gestão do espaço aéreo;
- 2.1.2 Sistemas e procedimentos<sup>1</sup> para a gestão do fluxo de tráfego aéreo;
- 2.1.3 Sistemas e procedimentos<sup>1</sup> para os serviços de tráfego aéreo, em especial os sistemas de processamento dos dados de voo (FDPS), sistemas de processamento dos dados de vigilância (SDPS) e sistemas de interface Homem-máquina;
- 2.1.4 Sistemas e procedimentos<sup>1</sup> de comunicação, para comunicações solo-solo, ar-solo e ar-ar;
- 2.1.5 Sistemas e procedimentos<sup>1</sup> de navegação;
- 2.1.6 Sistemas e procedimentos<sup>1</sup> de vigilância;
- 2.1.7 Sistemas e procedimentos<sup>1</sup> para serviços de informação aeronáutica;
- 2.1.8 Sistemas e procedimentos<sup>1</sup> para utilização de informação meteorológica.

### 3. **DATA DE EMISSÃO:**

As disposições da presente CIA são aplicáveis a partir da data da sua publicação.

### 4. **DESCRIÇÃO:**

#### 4.1 **Abreviaturas e Definições**

«AIP», Publicação de informação aeronáutica;

«ALRS», serviços de alerta;

«ANACOM», Autoridade Nacional de Comunicações;

«ANSP» (Prestador de serviços de Navegação Aérea), entidades públicas ou privadas que prestem serviços de navegação aérea ao tráfego aéreo geral;

«ATC», Serviços de controlo de tráfego aéreo;

«ATS», Serviços de tráfego aéreo;

«Colocação ao serviço», a primeira utilização operacional após a instalação inicial ou a introdução de uma versão melhorada de um sistema;

«Declaração CE de sistema», processo entregue pelo ANSP composto por DoV e processo técnico;

«DoC», Declaração CE de conformidade;

«Dossiê de interoperabilidade», processo administrativo que inclui uma Declaração CE de verificação, um Processo Técnico e Declarações CE de conformidade ou de adequação para utilização;

«DoV», Declaração CE de verificação;

«DSU», Declaração CE de adequação para utilização;

«EMC», Electromagnetic Compatibility;

«ETSI», European Telecommunications Standards Institute;

«EUROCAE», Organização Europeia para Equipamento da aviação civil;

---

<sup>2</sup> Procedimentos associados aos respectivos sistemas, por exemplo, de manutenção.

- «EUROCONTROL», a Organização Europeia para a Segurança da Navegação Aérea, instituída pela Convenção Internacional de cooperação para a segurança da navegação aérea, de 13 de Dezembro de 1960;
- «FAT», Teste de aceitação de fábrica;
- «FDPS», Sistemas de processamento dos dados de voo;
- «FIS», Serviços de informação de voo;
- «HMI», Interface Homem-máquina;
- «INAC, I.P.», Instituto Nacional de Aviação Civil, I.P.;
- «Interoperabilidade», um conjunto de características funcionais, técnicas e operacionais de que devem ser dotados os sistemas e componentes da REGTA e os procedimentos para a sua operação, que permita a sua exploração segura, uniforme e eficaz. A interoperabilidade obtém-se fazendo com que os sistemas e componentes cumpram os requisitos essenciais;
- «ITU», International Telecommunication Union;
- «Melhoramento», qualquer alteração que modifique as características operacionais de um sistema;
- «MoC», (*Means of compliance*), método aceite para a demonstração da conformidade;
- «OACI», Organização da Aviação Civil Internacional;
- «Operação uniforme», a exploração da REGTA de tal forma que, na perspectiva do utilizador, funcione como um sistema unitário;
- «Procedimento», tal como utilizado no contexto do regulamento relativo à interoperabilidade, um método normalizado para a utilização seja técnica, seja operacional dos sistemas, no contexto de conceitos operacionais acordados e validados que exigem aplicação uniforme ao longo da REGTA;
- «Processo técnico», conjunto de documentação de suporte e lista de verificação dos requisitos;
- «REGTA», (Rede europeia de gestão do tráfego aéreo), o conjunto dos sistemas enumerados no anexo I do Reg 552/2004, de 10 de Março, relativo à interoperabilidade da rede europeia de gestão do tráfego aéreo («regulamento relativo à interoperabilidade»), que permite a prestação de serviços de navegação aérea na Comunidade, incluindo os interfaces nas fronteiras com países terceiros;
- «Regulamento relativo à interoperabilidade», Regulamento (CE) N.º 552/2004, de 10 de Março, com as alterações do Regulamento (CE) n.º 1070/2009, de 21 de Outubro;
- «R&TTE», Radio and Telecommunications Terminal Equipment Directive;
- «Safety Case», caderno de segurança;
- «SAT», Teste de aceitação no local;
- «SDPS», Sistemas de processamento dos dados de vigilância;
- «Sistema funcional», uma combinação de sistemas, procedimentos e recursos humanos organizados para desempenhar uma função no contexto da gestão do tráfego aéreo, das comunicações, da navegação e da vigilância;
- «TF», processo técnico.

## 4.2 Referências

- 4.2.1 EUROCONTROL Guidelines on conformity assessment for the interoperability Regulation of the single European sky;
- 4.2.2 Regulamento (CE) N.º 549/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 10 de Março, que estabelece o quadro para a realização do céu único europeu ("regulamento-quadro"), com as alterações do Regulamento (CE) N.º 1070/2009, de 21 de Outubro;
- 4.2.3 Regulamento (CE) N.º 552/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 10 de Março, relativo à interoperabilidade da rede europeia de gestão do tráfego aéreo ("regulamento relativo à interoperabilidade"), com as alterações do Regulamento (CE) N.º 1070/2009 de 21 de Outubro;
- 4.2.4 Regulamento (CE) N.º 633/2007 da Comissão, de 7 de Junho, que estabelece requisitos para a aplicação de um protocolo de transferência de mensagens de voo utilizado para efeitos de notificação, coordenação e transferência de voos entre órgãos de controlo do tráfego aéreo, com as alterações do Regulamento (UE) N.º 283/2011 da Comissão de 22 de Março;
- 4.2.5 Regulamento (CE) N.º 1032/2006 da Comissão, de 6 de Julho, que estabelece regras relativas aos sistemas automáticos de intercâmbio de dados de voo para efeitos de comunicação, coordenação e transferência de voos entre órgãos de controlo do tráfego aéreo, com as alterações do Regulamento (CE) N.º 30/2009 da Comissão, de 16 de Janeiro;
- 4.2.6 Regulamento (CE) N.º 1265/2007 da Comissão, de 26 de Outubro, que estabelece os requisitos de espaçamento dos canais para as comunicações de voz ar-terra no céu único europeu;
- 4.2.7 Regulamento (CE) N.º 29/2009 da Comissão, de 30 de Março, que estabelece requisitos para a atribuição e a utilização coordenadas dos códigos de interrogador Modo S para o céu único europeu;
- 4.2.8 Regulamento (CE) N.º 262/2009 da Comissão, de 30 de Março, que estabelece requisitos para a atribuição e a utilização coordenadas dos códigos de interrogador Modo S para o céu único europeu;
- 4.2.9 Regulamento (CE) N.º 216/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de Fevereiro, com as alterações do Regulamento (CE) N.º 690/2009 da Comissão, de 30 de Julho, relativo a regras comuns no domínio da aviação civil e que cria a Agência Europeia para a Segurança da Aviação, e que revoga a Directiva 91/670/CEE, de 16 de Dezembro, do Conselho, o Regulamento (CE) n.º 1592/2002, de 15 de Julho, e a Directiva 2004/36/CE, de 21 de Abril;
- 4.2.10 Regulamento (CE) N.º 1070/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de Outubro, que altera os Regulamentos (CE) n.º 549/2004, (CE) n.º 550/2004, (CE) n.º 551/2004 e (CE) n.º 552/2004, de 10 de Março, a fim de melhorar o desempenho e a sustentabilidade do sistema de aviação europeu;
- 4.2.11 Regulamento (UE) N.º 73/2010 da Comissão, de 26 de Janeiro, que estabelece os requisitos aplicáveis à qualidade dos dados aeronáuticos e da informação aeronáutica no Céu Único Europeu;
- 4.2.12 Regulamento de Execução (UE) N.º 1034/2011 da Comissão, de 17 de Outubro, relativo à supervisão da segurança nos serviços de gestão do tráfego aéreo e de navegação aérea e que altera o Regulamento (UE) N.º 691/2010, de 29 Julho;
- 4.2.13 Regulamento de Execução (UE) N.º 1035/2011 da Comissão, de 17 de Outubro, que estabelece requisitos comuns para a prestação de serviços de navegação aérea, e que

altera os Regulamentos (CE) N.º 482/2008, de 30 de Maio, e (UE) N.º 691/2010, de 29 Julho;

4.2.14 Regulamento de Execução (UE) N.º 1206/2011 da Comissão, de 22 de Novembro, que estabelece os requisitos aplicáveis à identificação das aeronaves para efeitos de vigilância no céu único europeu;

4.2.15 Regulamento de Execução (UE) N.º 1207/2011 da Comissão, de 22 de Novembro, que estabelece os requisitos para o desempenho e a interoperabilidade da vigilância no céu único europeu.

### **4.3 Sistemas e Componentes**

4.3.1 Sistema, define-se como a conjugação das funções aéreas e no solo, bem como o equipamento espacial, que presta apoio aos serviços de navegação aérea em todas as fases do voo;

4.3.2 Componentes, definem-se como os objectos corpóreos, como equipamentos, e objectos incorpóreos, como os programas informáticos, dos quais depende a interoperabilidade da REGTA.

### **4.4 Verificação da conformidade**

4.4.1 Os sistemas novos ou em funcionamento quando integrados na REGTA para serviços de navegação aérea, devem ter associada uma verificação da conformidade nos termos do regulamento relativo à interoperabilidade a ser disponibilizada ao INAC I.P. antes da sua colocação em serviço<sup>3</sup>;

4.4.2 Deste modo, deve ser entregue ao INAC I.P. um dossiê de interoperabilidade, elaborado pelo ANSP, em que são incluídas as evidências e argumentos sobre a verificação dos requisitos essenciais segundo o Anexo II do regulamento relativo à interoperabilidade, e das regras de execução aplicáveis;

4.4.3 Um dossiê de interoperabilidade é constituído por uma declaração CE de verificação (DoV) do sistema e por um processo técnico (TF). Os elementos a incluir na DoV e no processo técnico estão descritos no anexo IV do regulamento relativo à interoperabilidade;

4.4.4 A verificação pelo ANSP de um sistema ou de um componente integrado na REGTA resultará sempre na elaboração ou actualização de um dossiê de interoperabilidade;

4.4.5 O dossiê de interoperabilidade deve manter-se actualizado durante todo o ciclo de vida do sistema da REGTA.

### **4.5 Declaração CE de Verificação (Sistemas)**

4.5.1 Uma declaração CE de verificação (DoV) é um documento assinado pelo ANSP em que atesta ter verificado o sistema sob todos os requisitos essenciais do anexo II do regulamento relativo à interoperabilidade aplicáveis e que pode ser colocado ou manter-se em serviço na REGTA;

4.5.2 O ANSP que pretenda colocar ao serviço um sistema incluído em serviços de navegação aérea da REGTA, deve estar certificado como prestador de serviços de navegação aérea para o serviço correspondente ao sistema nos termos do

---

<sup>3</sup> Colocação em serviço entende-se como a primeira utilização operacional após a instalação inicial ou a introdução de uma versão melhorada de um sistema.

Regulamento (CE) N.º 550/2004<sup>4</sup>, e cumprir os procedimentos descritos na presente CIA;

- 4.5.3 Após 20 de Abril de 2011, todos os sistemas, inclusivé os que se encontravam ao serviço antes dessa data, devem dispor de um dossiê de interoperabilidade. Para tal, o dossiê de interoperabilidade referido deve ser entregue ao INAC I.P., fundamentando o modo de cumprimento dos requisitos do anexo II do regulamento relativo à interoperabilidade e das regras de execução aplicáveis;
- 4.5.4 A DoV pode ser entregue em formato electrónico ou em papel, na versão original e assinada;
- 4.5.5 O INAC I.P., após a recepção do dossiê de interoperabilidade, analisará todo o processo de modo a constituir um entendimento sobre o sistema, e decidir sobre a aplicação de restrição de âmbito ou proibição de utilização do sistema. Deste modo este tipo de processos deverá ser entregue ao INAC I.P. com um prazo mínimo de 30 dias antes da data prevista de entrada ao serviço do sistema pelo prestador de serviços de navegação aérea, e de um ponto de contacto para esclarecimento de eventuais questões durante a análise do processo.
- 4.5.6 Podem, no entanto ser acordados prazos para recepção faseada de documentação, entre o INAC I.P. e o prestador de serviços de navegação aérea, caso se justifique, garantindo sempre ao INAC I.P. a disponibilidade de toda a documentação antes da entrada ao serviço do sistema em causa.
- 4.5.7 O funcionamento em modo de teste, considerando todas as medidas de segurança necessárias, não é considerado como utilização operacional, nos termos do regulamento de interoperabilidade.

#### **4.6 Processo Técnico**

- 4.6.1 O processo técnico (TF) que acompanha a DoV, incluído no dossiê de interoperabilidade, deve conter todos os documentos necessários relativos às características do sistema, incluindo as condições e limites da sua utilização, bem como, se necessário, os documentos que certificam a conformidade dos componentes, como sejam as DoC e DSUs;
- 4.6.2 Os documentos mínimos a incluir no processo técnico encontram-se definidos no ponto 3 do Anexo IV do regulamento relativo à interoperabilidade;
- 4.6.3 Este processo técnico pode ser entregue ao INAC I.P. em formato electrónico ou em papel, devendo todos os documentos nele constantes estarem devidamente assinados;
- 4.6.4 No processo técnico devem constar os argumentos da verificação dos requisitos essenciais do anexo II do regulamento relativo à interoperabilidade, sob os seguintes aspectos:
  - 4.6.4.1 Concepção global;
  - 4.6.4.2 Desenvolvimento e integração do sistema, incluindo, em especial, a montagem de componentes e as adaptações gerais;
  - 4.6.4.3 Integração operacional do sistema;
  - 4.6.4.4 Disposições específicas relativas à manutenção do sistema, se necessário;
- 4.6.5 A verificação dos requisitos essenciais indicada anteriormente pode ser apresentada através de uma lista de verificação que se encontra disponível no INAC I.P., entregue a pedido dos ANSPs quando solicitada. Pode também ser consultado o Anexo F do guia

<sup>4</sup> Com as alterações introduzidas pelo Regulamento (CE) N.º 1070/2009

do Eurocontrol;

- 4.6.6 No que se refere aos requisitos essenciais gerais estes aplicam-se à totalidade dos sistemas da REGTA, e deverão ser suportados por evidências;
- 4.6.7 Quando os sistemas ou componentes da REGTA utilizarem espectro radioelétrico, devem ser incluídas no processo técnico as licenças respectivas emitidas pela ANACOM.

#### **4.7 Alterações a Sistemas**

- 4.7.1 Quaisquer alterações das características operacionais de um sistema devem originar a actualização da declaração *CE* de verificação e respectivo processo técnico;
- 4.7.2 A análise das características operacionais afectadas é analisada em termos de regulamentação, de engenharia e da perspectiva do utilizador, seguindo esta ordem;
- 4.7.3 As alterações em termos regulamentares compreendem publicação de regulamentação de base para a declaração de conformidade, ou as referências regulamentares usadas;
- 4.7.4 Como alterações em termos de engenharia, entende-se as alterações, nomeadamente:
  - 4.7.4.1 Substituição de elementos obsoletos;
  - 4.7.4.2 Mover um serviço para nova localização;
  - 4.7.4.3 Alteração de MoC<sup>5</sup>, que pode ser implementação de uma nova revisão de especificação técnica;
  - 4.7.4.4 Melhoramento<sup>6</sup> do sistema;
  - 4.7.4.5 Melhoramento das capacidades de gestão do sistema;
  - 4.7.4.6 Alteração ou extensão do serviço baseado no sistema;
  - 4.7.4.7 Adição ou remoção de componentes do sistema.
- 4.7.5 Como alteração da perspectiva do utilizador entende-se alterações às características operacionais do sistema do ponto de vista dos serviços disponíveis aos ATCOs, AITAs ou pilotos das aeronaves enquanto utilizadores.
- 4.7.6 Caso alguma destas alterações se verifique, origina uma actualização do dossiê técnico que deverá ser submetido à apreciação do INAC, antes da entrada ao serviço do sistema com essa alteração.

#### **4.8 Declaração *CE* de Conformidade e de Adequação para Utilização de Componentes da REGTA (DoC e DSU)**

- 4.8.1 De acordo com o artigo 5(1), capítulo III, do Reg. 552/2004, os componentes da REGTA devem ser acompanhados por uma Declaração *CE* de Conformidade ou de Adequação para Utilização.
- 4.8.2 Cabe ao fabricante ou seu representante autorizado estabelecido na Comunidade assegurar e declarar, para cada componente identificado em Regras de Execução ou Especificações Comunitárias como sendo um componente da REGTA, que esse cumpre os requisitos essenciais e as regras de execução relevantes em matéria de interoperabilidade, nos termos do artigo 5.º, capítulo III, do Reg. 552/2004, e produzir

<sup>5</sup> (*Means of compliance*) Método aceite para demonstração da conformidade, por exemplo, implementação da última revisão de uma especificação técnica.

<sup>6</sup> Entende-se um melhoramento como qualquer alteração que modifique as características operacionais de um sistema

uma Declaração *CE* de Conformidade.

- 4.8.3 Caso não existam Regras de Execução ou Especificações Comunitárias aplicáveis ao componente, cabe ao fabricante produzir uma Declaração *CE* de Adequação para Utilização desse componente.
- 4.8.4 Em situações excepcionais, em que o fabricante não forneça as declarações de conformidade ou de adequação para utilização do componente, o ANSP assegura a verificação da conformidade do componente incluído na verificação da conformidade do sistema, produzindo um dossiê de interoperabilidade para o efeito.
- 4.8.5 Os elementos que as Declarações *CE* de Conformidade ou de Adequação para Utilização devem conter, encontram-se descritos no anexo III do regulamento relativo à interoperabilidade.
- 4.8.6 Como verificação alternativa do cumprimento, segundo o artigo 4(1) do Reg. 1070/2009, qualquer certificado emitido nos termos do Reg. 216/2008, desde que se aplique a componentes ou sistemas, é considerado como uma declaração *CE* de conformidade ou de adequação para utilização ou como uma declaração *CE* de verificação, caso inclua uma demonstração do cumprimento dos requisitos essenciais desse regulamento e das regras de execução aplicáveis em matéria de interoperabilidade.
- 4.8.7 Um ANSP que seja simultaneamente fabricante e utilizador de determinado componente, não necessita de desenvolver declarações de conformidade DoC ou de adequação de utilização DSU sobre esse componente para incluir no dossiê de interoperabilidade. Nesta situação a verificação do sistema deve incluir as verificações associadas ao componente, produzindo a DoV e o TF.

#### **4.9 Especificações Comunitárias e Regras de Execução**

- 4.9.1 As especificações comunitárias (CS) podem ser usadas como modos aceitáveis de conformidade (AMC), mas não são obrigatórias;
- 4.9.2 Quando for usada uma CS como AMC o fabricante emitirá uma declaração *CE* de conformidade (DoC) correspondente a essa verificação. Em todas as outras situações, é suficiente a emissão de uma declaração *CE* de adequação para utilização (DSU);
- 4.9.3 O ANSP, aquando da verificação da conformidade, deve considerar as regras de execução aplicáveis para a análise do sistema e indicar a sua referência, na documentação.

#### **4.10 Auditorias e Inspeções**

- 4.10.1 Nos termos do Regulamento de Execução (UE) N.º 1034/2011 da Comissão, de 17 de Outubro, o INAC I.P. efectua auditorias e inspeções para supervisão da segurança das alterações introduzidas em sistemas funcionais;
- 4.10.2 Para uma optimização dos recursos da Autoridade Supervisora Nacional, os ANSPs devem comunicar anualmente os planos de alterações aos seus sistemas funcionais, que incluem no mínimo a identificação do sistema em causa, a descrição da alteração, e a data prevista de entrada ao serviço desse sistema;
- 4.10.3 Para avaliação e redução de riscos associada às alterações aos sistemas funcionais deve respeitar-se o disposto no ponto 3, Anexo II do Regulamento de Execução (UE) N.º 1035/2011 da Comissão, e entregar ao INAC I.P. a argumentação da segurança da alteração com a máxima antecedência possível à entrada ao serviço do sistema.

**5. INFORMAÇÃO ADICIONAL**

- 5.1** Qualquer informação adicional sobre aspectos mencionados na presente CIA pode ser obtida através de:

Direcção de Infraestruturas e Navegação Aérea  
INAC – Instituto Nacional de Aviação Civil  
Rua B – Edifícios 4, 5 e 6  
Aeroporto da Portela, 1749-034 Lisboa  
Tel: + 351 21 842 3500  
Fax: + 351 21 841 0614

- 5.2** Regras de Execução de interoperabilidade em vigor

[http://ec.europa.eu/transport/air/single\\_european\\_sky/implementing\\_rules\\_en.htm](http://ec.europa.eu/transport/air/single_european_sky/implementing_rules_en.htm)

- 5.3** Especificações Comunitárias em desenvolvimento e aprovadas

[http://ec.europa.eu/transport/air/single\\_european\\_sky/community\\_specifications\\_en.htm](http://ec.europa.eu/transport/air/single_european_sky/community_specifications_en.htm)

- 5.4** Lista de organismos notificados

<http://ec.europa.eu/enterprise/newapproach/nando/index.cfm>

- 5.5** Página Eurocontrol com material de apoio sobre verificação de conformidade

[http://www.eurocontrol.int/ses/public/standard\\_page/conf\\_assessment.html](http://www.eurocontrol.int/ses/public/standard_page/conf_assessment.html)

A presente circular substitui e cancela a CIA N.º 15/2011, de 26 de Agosto.

O Vogal do Conselho Directivo



Paulo de Andrade