



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: 08/15

DATA: 11 de março de 2015

ASSUNTO: Regras relativas a alterações em matéria de segurança, introduzidas em sistemas funcionais, dos prestadores ANS, ATFM e ASM, exceto MET

1. INTRODUÇÃO

Os sistemas funcionais da rede Europeia de gestão de tráfego aéreo (REGTA) integram os recursos humanos, os sistemas e os procedimentos necessários à prestação dos serviços de navegação aérea (ANS), de gestão do fluxo de tráfego aéreo (ATFM) e de gestão do espaço aéreo (ASM).

Quaisquer alterações introduzidas em partes afetadas dos sistemas funcionais, em matéria de segurança durante o seu ciclo de vida completo, seguem os requisitos de segurança do ponto 3.2, anexo II do Regulamento de Execução (UE) n.º 1035/2011, da Comissão, de 17 de outubro de 2011, sobre avaliação e mitigação dos riscos.

Para esse efeito os prestadores referidos devem ter em consideração as regras da presente CIA antes de decidirem a introdução ou não, nos seus sistemas funcionais, de uma alteração, nos termos do parágrafo anterior.

2. OBJETIVO

2.1 O objetivo da presente Circular de Informação Aeronáutica é o de divulgar as regras precedentes à introdução prática de uma alteração prevista nas partes afetadas dos sistemas funcionais, em matéria de segurança, proposta pelo prestador de serviços ANS, ATFM e ASM.

2.2 Publicar os procedimentos do INAC, I.P. usados no tratamento das alterações referidas e na aprovação de procedimentos dos prestadores de serviços nesse âmbito.

2.3 Alertar para a necessidade de consulta e cumprimento dos requisitos dos Regulamentos referidos no capítulo relativo às “Referências”.

3. ÂMBITO DE APLICAÇÃO

3.1 A presente CIA aplica-se a todas as alterações previstas às partes afetadas dos sistemas funcionais existentes ou novos, em matéria de segurança, sob o controlo de gestão de um prestador de ANS, ATFM e ASM.

3.2 O termo “segurança” descrito na presente circular refere-se à segurança operacional.

4. DATA DE ENTRADA EM VIGOR:

A presente CIA entra em vigor no dia da sua publicação.

5. PROCEDIMENTO/DESCRIÇÃO

5.1 Abreviaturas

«ASM» (*Airspace Management*), gestão do espaço aéreo;

«ATC» (*Air Traffic Control*), controlo de tráfego aéreo;

«ATFM» (*Air Traffic Flow Management*), gestão do fluxo de tráfego aéreo;

«ATM» (*Air Traffic Management*), gestão do tráfego aéreo;

«ANS» (*Air Navigation Services*), serviços de navegação aérea;

«ANSP» (*Air Navigation Service Provider*), prestador de serviços de navegação aérea;

«CTA», serviço de controlo de tráfego aéreo;

«DINAV», Direção de Infraestruturas e Navegação Aérea;

«SGS», sistema de gestão de segurança.

5.2 Definições

5.2.1 «Alterações de Espaço Aéreo», qualquer alteração a um sistema funcional que implique eventuais alterações à estrutura de espaço aéreo e rotas ATS publicadas em AIP Portugal, e que, como tal, implique coordenação no

âmbito do OCEA.

- 5.2.2** «Gestão do espaço aéreo», função de planeamento cujo objetivo primordial é maximizar a utilização do espaço aéreo disponível por via de uma exploração dinâmica em tempo partilhado e, por vezes, da segregação do espaço aéreo entre diversas categorias de utilizadores, em função de necessidades a curto prazo;
- 5.2.3** «Gestão do fluxo de tráfego aéreo», função estabelecida com o objetivo de contribuir para a segurança, ordem e rapidez do fluxo de tráfego aéreo, através da garantia da máxima utilização possível da capacidade de CTA e da compatibilidade do volume de tráfego com as capacidades declaradas pelos prestadores de serviços de tráfego aéreo competentes;
- 5.2.4** «Gestão do tráfego aéreo», conjunto das funções aéreas e no solo (onde se incluem os serviços de tráfego aéreo, a gestão do espaço aéreo e a gestão do fluxo de tráfego aéreo) necessárias para assegurar uma circulação segura e eficiente das aeronaves durante todas as fases das operações;
- 5.2.5** «Organização», prestador de ANS ou entidade que assegura a ATFM ou a ASM;
- 5.2.6** «Prestadores de serviços de navegação aérea», entidades públicas ou privadas que prestem serviços de navegação aérea ao tráfego aéreo geral;
- 5.2.7** «Serviços de navegação aérea», os serviços de tráfego aéreo; os serviços de comunicação, navegação e vigilância; os serviços meteorológicos para navegação aérea; e os serviços de informação aeronáutica;
- 5.2.8** «Sistema», 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;
- 5.2.9** «Sistema funcional», combinação de sistemas, procedimentos, e recursos humanos organizados para desempenhar uma função no contexto da gestão do tráfego aéreo.

5.3 Referências

- 5.3.1** Regulamento (CE) n.º 549/2004, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 10 de março de 2004, que estabelece o quadro para a realização do céu único europeu (“regulamento-quadro”), com as alterações introduzidas pelo

Regulamento (CE) n.º 1070/2009, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de outubro de 2009;

- 5.3.2** Regulamento (CE) n.º 550/2004, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 10 de março de 2004, relativo à prestação de serviços de navegação aérea no céu único europeu ("regulamento relativo à prestação de serviços"), com as alterações introduzidas pelo Regulamento (CE) n.º 1070/2009, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de outubro de 2009;
- 5.3.3** Regulamento (CE) n.º 552/2004, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 10 de março de 2004, relativo à interoperabilidade da rede europeia de gestão do tráfego aéreo ("regulamento relativo à interoperabilidade") com as alterações introduzidas pelo Regulamento (CE) n.º 1070/2009, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de outubro de 2009;
- 5.3.4** Regulamento (CE) n.º 1070/2009, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de outubro de 2009, 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 a fim de melhorar o desempenho e a sustentabilidade do sistema de aviação europeu;
- 5.3.5** Regulamento de Execução (UE) n.º 1034/2011, da Comissão, de 17 de outubro de 2011, 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, com as alterações introduzidas pelo Regulamento de Execução (UE) n.º 390/2013, da Comissão, de 3 de maio de 2013;
- 5.3.6** Regulamento de Execução (UE) n.º 1035/2011, da Comissão, de 17 de outubro de 2011, que estabelece requisitos comuns para a prestação de serviços de navegação aérea, e que altera os Regulamentos (CE) n.º 482/2008 e (UE) n.º 691/2010;
- 5.3.7** EAM 5 IGUI 3, *Explanatory Material on ESARR 5 Requirements for Engineers and Technical Personnel Undertaking Operational Safety-Related Tasks*;
- 5.3.8** CIA n.º 11/2012, de 26 de setembro, "Requisitos e orientações relativas ao desenvolvimento de planos de formação para pessoal técnico que desempenha tarefas relacionadas com a segurança operacional do tráfego aéreo (ATSEP)";
- 5.3.9** Doc 7192 AN/857, OACI, *Training Manual, Part E-2 Air Traffic Safety*

Electronics Personnel (ATSEP), First Edition – 2011;

5.3.10 Doc 8071, Volume I, OACI, Fourth Edition, *Manual on Testing of Radio Navigation Aids*.

5.4 Procedimentos das organizações, para introdução de alterações em matéria de segurança, aos sistemas funcionais

5.4.1 Os procedimentos devem contemplar os seguintes aspetos:

5.4.1.1 Incluir um processo de notificação ao INAC, I.P. de todas as alterações previstas em matéria de segurança, através do “*Formulário de Notificação de Alterações Associadas a Novos Sistemas Funcionais ou a Sistemas Funcionais Existentes*” (Modelo INAC, I. P./DINAV Doc. 010), disponível no site do INAC I.P., em www.inac.pt, através de “Organizações e Empresas/ Prestadores Serviços Navegação Aérea”, segundo o ponto 5.5.,

5.4.1.2 Incluir resultados sobre o cumprimento dos requisitos de segurança para avaliação e mitigação dos riscos relativamente a alterações, nos termos do ponto 3.2 do Anexo II do Regulamento de Execução (UE) n.º 1035/2011;

5.4.1.3 Incluir uma caixa de decisão de modo a implementar uma espera na prossecução do procedimento referido, que depende de autorização do INAC, I.P. nos casos em que é necessária a avaliação das garantias de segurança, segundo o artigo 10.º do Regulamento de Execução (UE) n.º 1034/2011, nomeadamente:

- a) Quando a avaliação da gravidade, efetuada em conformidade com o anexo II, ponto 3.2.4, do Regulamento de Execução (UE) n.º 1035/2011 determinar uma classe de gravidade 1 ou 2 para os efeitos potenciais dos perigos identificados; ou
- b) Quando a aplicação das alterações exigir a introdução de novas normas no sector da avaliação civil; ou
- c) Caso o INAC, I.P. determine a necessidade de uma avaliação noutras situações que não as previstas nas alíneas a) e b), e informa através de ofício a organização da sua decisão de proceder à avaliação da segurança da alteração notificada.

5.4.2 Os procedimentos em causa carecem de aprovação do INAC I.P, nos termos do n.º 1 do artigo 9.º do Regulamento de Execução (UE) 1034/2011, da Comissão, de 17 de outubro de 2011.

- 5.4.3** Para o devido efeito, as organizações devem submeter ao INAC I.P. a respetiva documentação para iniciar o processo de aprovação do procedimento, com a devida antecedência à submissão de processos de notificação ou de alteração.
- 5.5** **Notificação de alterações previstas em matéria de segurança, associadas a novos sistemas funcionais ou a sistemas funcionais existentes**
- 5.5.1** De acordo com o artigo 9.º do Regulamento de Execução (UE) n.º 1034/2011, da Comissão, de 17 de outubro de 2011, as organizações devem comunicar antecipadamente ao INAC I.P. **todas as alterações associadas a novos sistemas funcionais ou a sistemas funcionais existentes**, previstas em matéria de segurança.
- 5.5.2** São, por isso, objeto de notificação pelos prestadores de ANS, ATFM e ASM, as alterações previstas em qualquer uma das partes afetadas dos sistemas funcionais, nomeadamente, sistemas, procedimentos ou recursos humanos, organizados para desempenhar uma função no contexto dos serviços da organização.
- 5.5.3** As organizações devem, aquando da comunicação mencionada no ponto 5.5.1, indicar se as alterações referidas incluem a avaliação em conformidade nos termos do Regulamento (CE) n.º 552/2004, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 10 de março de 2004, relativo à interoperabilidade da rede europeia de gestão do tráfego aéreo ("regulamento relativo à interoperabilidade") e a legislação aplicável, com as alterações introduzidas pelo Regulamento (CE) n.º 1070/2009, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de outubro de 2009 e quais as regras de execução aplicáveis verificadas.
- 5.5.4** As organizações devem, ainda, notificar ao INAC I.P. qualquer atualização que venha a existir, posteriormente, na informação notificada.
- 5.5.5** O processo de notificação em causa deve ser acompanhado por documentação de suporte disponível, contendo a avaliação inicial de segurança operacional da alteração proposta, nos termos do ponto 3.2.4 do Regulamento de Execução (UE) n.º 1035/2011, em papel ou em formato

eletrónico.

5.5.6 A omissão da respetiva notificação ao INAC I.P., através de formulário próprio, dará lugar à suspensão da avaliação do processo, enquanto tal não for cumprido.

5.6 Tratamento, por parte do INAC, I. P. das alterações notificadas, associadas a novos sistemas funcionais ou a sistemas funcionais existentes

5.6.1 O nível de supervisão das alterações referidas depende, simultaneamente:

- a) Do resultado da avaliação de segurança; e
- b) Do nível de maturidade do sistema de gestão de segurança da organização.

5.6.2 Ao receber a notificação, o responsável nomeado no INAC, I.P. para Supervisão ANS, ATFM e ASM para acompanhamento de propostas de alteração, toma as seguintes ações:

- a) Categoriza as alterações associadas a novos sistemas funcionais ou a sistemas funcionais existentes. Esse processo segue o disposto no ponto 5.5.8;
- b) No caso das alterações que não se enquadram nas condições do ponto 5.4.1.3, ou seja, sem necessidade de avaliação de garantias de segurança, a entrada em operação não está sujeita a aceitação prévia pelo que o INAC, I. P., envia ofício em resposta à Notificação com resultado da sua análise, no prazo de 10 dias úteis;
- c) No caso de se tratar de uma alteração enquadrada nas condições do ponto 5.4.1.3, ou seja, com necessidade de avaliação de garantias de segurança, o INAC, I.P., após receber a Notificação, envia um ofício à organização, informando que, nos termos do disposto no artigo 10.º do Regulamento de Execução (UE) n.º 1034/2011, da Comissão, de 17 de outubro de 2011, irá rever o processo, sendo que esta comunicação terá lugar no prazo de 10 dias úteis. Nos casos previstos no parágrafo anterior (avaliação de garantias de segurança pelo INAC, I.P.) a organização deverá aguardar um ofício de aceitação formal do INAC, I.P., antes de colocar em operação a alteração ao sistema funcional proposta;

d) Após finalizada a análise do processo, quer tenha tido lugar a uma avaliação de garantias de segurança, quer não, o responsável nomeado assegura uma resposta à organização com o resultado da análise do processo no INAC, I.P..

5.6.3 O responsável nomeado para a supervisão ANS, ATFM e ASM, assegura que os registos dos documentos de aprovação emitidos e a documentação associada são arquivados, de acordo com os procedimentos de controlo de documentação do INAC, I. P., de modo a possibilitar a este Instituto, o rastreio de quaisquer destes documentos relativos a sistemas ou subsistemas, ao longo do seu ciclo de vida.

5.6.4 A DINAV é a direção no INAC, I. P. que assegura a supervisão contínua das alterações em matéria de segurança.

5.7 Categorização no INAC I. P. das alterações associadas a novos sistemas funcionais ou a sistemas funcionais existentes

5.7.1 Categoria 1: Envolve normalmente uma alteração significativa ao sistema funcional passível de introduzir novas situações de perigo que não tenham sido previamente avaliadas. É necessária uma avaliação de segurança sistemática completa. Pode envolver contactos frequentes com o Gestor de Segurança de Projeto do prestador de serviços que resultem na entrega à DINAV do INAC, I. P., de um estudo de segurança de projeto contendo parte ou toda a seguinte documentação:

- a) Um conceito operacional;
- b) Um plano de segurança;
- c) Avaliação e mitigação do risco (nos termos do Regulamento de Execução (UE) n.º 1035/2011, da Comissão, de 17 de outubro de 2011);
- d) Um plano de transição para a implementação da alteração.

5.7.2 Categoria 2: Esta alteração pode introduzir situações de perigo no sistema funcional, identificadas com classes de gravidade 3 (cfr. Anexo II do Regulamento de Execução (UE) n.º 1035/2011, da Comissão, de 17 de outubro de 2011), tendo, contudo, já sido avaliada uma alteração semelhante. É necessário efetuar uma avaliação de segurança sistemática com base nos resultados da avaliação anterior e nos efeitos das alterações

introduzidas.

- 5.7.3** Categoria 3: Esta categoria refere-se a alterações a um sistema funcional que tenham associados efeitos potenciais de situações de perigo identificadas com classe de gravidade 4 ou 5 (cfr. Anexo II do Regulamento de Execução (UE) n.º 1035/2011, da Comissão, de 17 de outubro de 2011). Estas alterações são normalmente implementadas diretamente através do procedimento SGS da organização e auditadas como parte da supervisão de segurança contínua.

5.8 Tratamento no INAC, I.P. das alterações de espaço aéreo

- 5.8.1** Nos casos em que a alteração diz respeito a alterações do espaço aéreo, deve ser apresentado ao INAC, I. P., um documento intitulado “Proposta de Alteração de Espaço Aéreo”. Este documento deve incluir, no mínimo, o seguinte:

- a) Introdução;
- b) Objetivos da proposta;
- c) Descrição do Espaço Aéreo;
- d) Justificação da Alteração e Análise das Opções;
- e) Avaliação de Segurança;
- f) Requisitos de Espaço Aéreo e Infraestruturas;
- g) Mapas, planos de cobertura, cartas e diagramas de apoio relevantes;
- h) Projeto de alterações ao AIP exigidas.

5.9 Orientações sobre a revisão de um estudo de segurança

O documento do EUROCONTROL “*EAM 4 / GUI 2 and Related Safety Oversight*” apresenta orientações para a revisão e avaliação do estudo de segurança (argumentação/demonstração de segurança ou documentos sobre afirmação de segurança) a ser desenvolvido pelos Prestadores de Serviços para a introdução de alterações de segurança significativas aos seus sistemas funcionais (ATM).

Este documento encontra-se disponível através das publicações do SRC, no seguinte *link*:

<http://www.eurocontrol.int/articles/src-publications>

5.10 Verificação do cumprimento dos requisitos regulamentares de segurança

O INAC I. P., para além da supervisão de segurança através do procedimento estabelecido na presente circular, efetua auditorias e inspeções de supervisão da segurança, para verificação do cumprimento dos requisitos regulamentares de segurança aplicáveis e das respetivas regras de execução.

5.11 Informação adicional

Qualquer informação adicional sobre aspetos mencionados na presente circular pode ser obtida através de:

Direção de Infraestruturas e Navegação Aérea

INAC I. P. – Instituto Nacional de Aviação Civil, I. P.

Rua B – Edifícios 4, 5 e 6

Aeroporto da Portela, 1749-034 Lisboa

Tel: + 351 21 842 3500

Fax: + 351 21 841 0614

Email: nav@inac.pt

6. CANCELAMENTO OU SUBSTITUIÇÃO

A presente circular substitui a CIA n.º 06/14, de 28 de janeiro de 2014.

O Vogal do Conselho Diretivo



Paulo de Andrade