



Autoridade Nacional da Aviação Civil  
*Portuguese Civil Aviation Authority*

# REQUISITOS DE SMS PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE INFORMAÇÃO DE VOO DE AERÓDROMO

António Rita  
Departamento de Navegação Aérea

# AGENDA

- Requisitos gerais de SMS: Gestão da segurança (Safety)
  - Interfaces formais
  - Novos/alteração sistemas funcionais
- Requisitos específicos de SMS: Segurança (Safety) dos serviços
  - Requisitos gerais de segurança
  - Requisitos para a obtenção da segurança
  - Requisitos para a garantia de segurança
  - Requisitos para a promoção da segurança
- Referencial: Regulamento de Execução (EU) n.º 1035/2011 de 17 de outubro de 2011

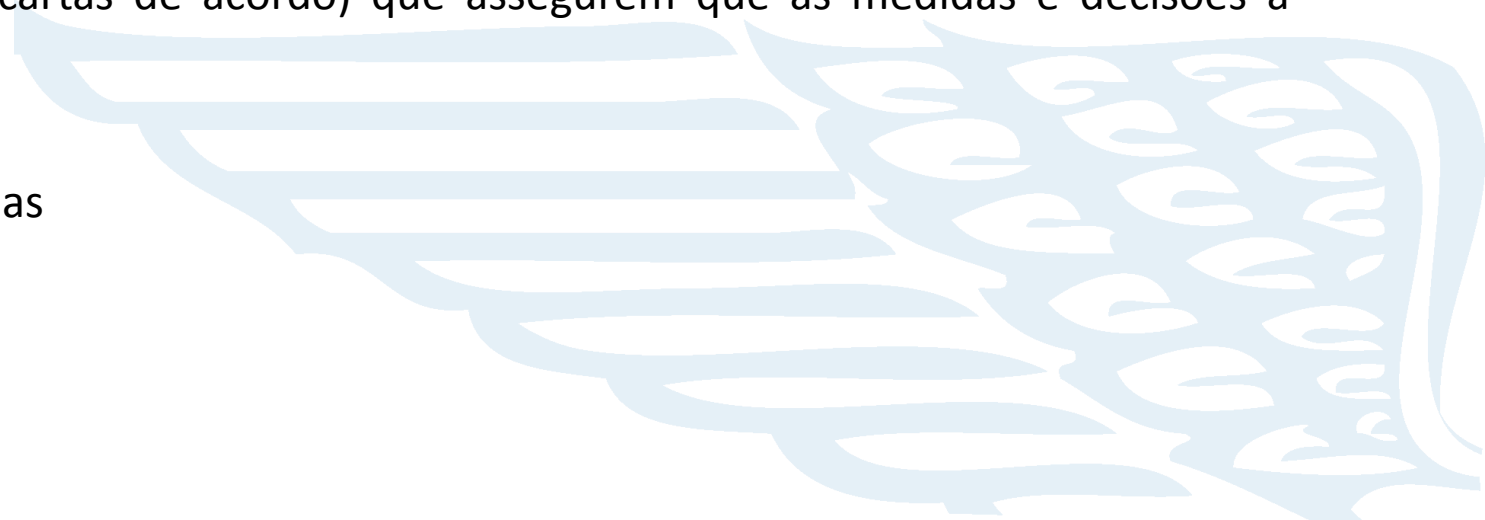
# REQUISITOS GERAIS DE SMS

## GESTÃO DA SEGURANÇA

### 3.1. Gestão da segurança

Os prestadores de serviços de navegação aérea devem gerir a segurança de todos os seus serviços. Para tal, devem estabelecer interfaces formais com todos os interessados que possam ter influência directa na segurança dos seus serviços.

- Elementos chave:
  - Identificar os interessados
  - Estabelecer interfaces (protocolos, cartas de acordo) que assegurem que as medidas e decisões a adotar:
    - Têm uma racional explícita
    - Estão claramente documentadas



# REQUISITOS GERAIS DE SMS GESTÃO DA SEGURANÇA

## 3.1. Gestão da segurança

Os prestadores devem elaborar procedimentos para gerir a segurança sempre que introduzam novos sistemas funcionais ou alterem os existentes.

«Sistema funcional», uma combinação de procedimentos, recursos humanos e equipamentos, incluindo hardware e software, organizados para desempenhar uma função no contexto dos ATM/ANS e outras funções de rede ATM;



# REQUISITOS GERAIS DE SMS

## GESTÃO DA SEGURANÇA

### 3.3. Manuais de operações

Os prestadores de serviços de navegação aérea devem fornecer e manter atualizados manuais de operações para os serviços por eles prestados, para utilização e orientação do pessoal responsável pelas operações em causa.

- Elementos chave:
  - Devem existir manuais (Manual de Operações do AFIS pode ser um capítulo de um manual mais geral, referente a todo o aeródromo)
  - Devem ser regularmente revistos, de acordo com um procedimento definido
  - Devem conter os procedimentos adequados a seguir pelos utilizadores
  - Deve existir um sistema de controlo da documentação

# REQUISITOS GERAIS DE SMS

## GESTÃO DA SEGURANÇA

### 3.3. Manuais de operações

Deve ser garantido que:

a) Os manuais de operações contenham as instruções e informações necessárias ao desempenho das tarefas que incumbem ao pessoal responsável pelas operações;

- Elementos-chave:
  - Conter instruções apropriadas
  - Conter informações requeridas e necessárias
  - Cobrir todas as áreas de operação



# REQUISITOS GERAIS DE SMS

## GESTÃO DA SEGURANÇA

### 3.3. Manuais de operações

Deve ser garantido que:

b) As partes relevantes dos manuais de operações estejam acessíveis ao pessoal em causa;

- Elementos-chave:
  - Acessibilidade fácil e rápida pelo pessoal da operação
  - Hard-copy desejável nas posições de trabalho



# REQUISITOS GERAIS DE SMS

## GESTÃO DA SEGURANÇA

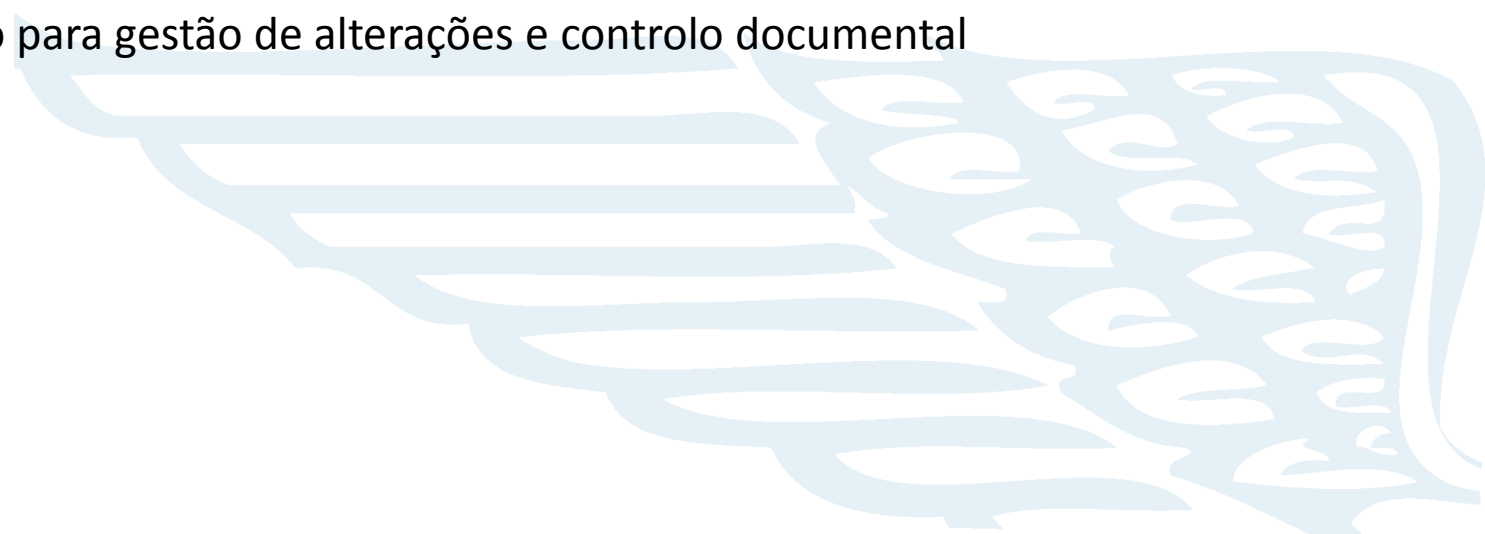
### 3.3. Manuais de operações

Deve ser garantido que:

c) O pessoal responsável pelas operações seja rapidamente informado de quaisquer alterações aos manuais de operações aplicáveis às tarefas por si desempenhadas, bem como da entrada em vigor das mesmas.

- Elementos-chave:

- Comunicação expedita das emendas aos manuais e entrada em vigor
- Documentar através de procedimento para gestão de alterações e controlo documental





# AGENDA

- Requisitos gerais de SMS: Gestão da segurança
  - Interfaces formais
  - Novos/alteração sistemas funcionais
- Requisitos específicos de SMS: Segurança dos serviços
  - Requisitos gerais de segurança
  - Requisitos para a obtenção da segurança
  - Requisitos para a garantia de segurança
  - Requisitos para a promoção da segurança

# REQUISITOS ESPECÍFICOS DE SMS

## SEGURANÇA DOS SERVIÇOS

### 3.1.1. Requisitos gerais de segurança

Os prestadores de serviços de tráfego aéreo devem estabelecer, como parte integrante da gestão dos seus serviços, um sistema de gestão da segurança (SMS) que:

a) Garanta uma abordagem formalizada, explícita e dinâmica da gestão sistemática da segurança no cumprimento das suas responsabilidades em matéria de segurança no contexto da prestação dos seus serviços,

- Elementos-chave:

- High level requirement;
- Formalizada: a segurança é gerida através de um SMS formal. Outras políticas da organização não podem contrariar;
- Explícita: a segurança é explicitamente gerida de modo diferente das questões implícitas à realização de ações operacionais ou técnicas;
- Pro-ativa: tem como intenção prevenir mais do que reagir.

# REQUISITOS ESPECÍFICOS DE SMS

## SEGURANÇA DOS SERVIÇOS

### 3.1.1. Requisitos gerais de segurança

Os prestadores de serviços de tráfego aéreo devem estabelecer, como parte integrante da gestão dos seus serviços, um sistema de gestão da segurança (SMS) que:

a) Garanta uma abordagem formalizada, explícita e dinâmica da gestão sistemática da segurança no cumprimento das suas responsabilidades em matéria de segurança no contexto da prestação dos seus serviços, funcione para todos os seus serviços e processos de apoio sob a sua gestão;

- Elementos-chave:
  - Política de segurança definida pelo nível mais elevado.
  - Abranja todos os sistemas e serviços



# REQUISITOS ESPECÍFICOS DE SMS

## SEGURANÇA DOS SERVIÇOS

### 3.1.1. Requisitos gerais de segurança

Os prestadores de serviços de tráfego aéreo devem estabelecer, como parte integrante da gestão dos seus serviços, um sistema de gestão da segurança (SMS) que:

a) Garanta uma abordagem formalizada, explícita e dinâmica da gestão sistemática da segurança no cumprimento das suas responsabilidades em matéria de segurança no contexto da prestação dos seus serviços, funcione para todos os seus serviços e processos de apoio sob a sua gestão; assente numa declaração de política de segurança que defina a abordagem fundamental da organização para gerir a segurança (gestão da segurança)

- Elementos-chave:
  - Política de segurança
  - Compromisso
  - Adoção formal pelo nível mais elevado
  - Publicada e difundida



# REQUISITOS ESPECÍFICOS DE SMS

## SEGURANÇA DOS SERVIÇOS

### 3.1.1. Requisitos gerais de segurança

Os prestadores de serviços de tráfego aéreo devem estabelecer, como parte integrante da gestão dos seus serviços, um sistema de gestão da segurança (SMS) que:

b) Garanta que todas as pessoas implicadas nos aspetos de segurança da prestação de serviços de tráfego aéreo sejam individualmente responsáveis, em matéria de segurança, pelas suas ações,

- Elementos-chave:
  - Descrição, comunicação e compreensão das funções e responsabilidades de gestores e pessoal operacional

# REQUISITOS ESPECÍFICOS DE SMS

## SEGURANÇA DOS SERVIÇOS

### 3.1.1. Requisitos gerais de segurança

Os prestadores de serviços de tráfego aéreo devem estabelecer, como parte integrante da gestão dos seus serviços, um sistema de gestão da segurança (SMS) que:

b) Garanta que todas as pessoas implicadas nos aspetos de segurança da prestação de serviços de tráfego aéreo sejam individualmente responsáveis, em matéria de segurança, pelas suas ações, que os gestores sejam responsáveis pelo desempenho em matéria de segurança dos respetivos departamentos ou divisões

- Elementos-chave:
  - Sem omissões, sobreposições ou duplicações



# REQUISITOS ESPECÍFICOS DE SMS

## SEGURANÇA DOS SERVIÇOS

### 3.1.1. Requisitos gerais de segurança

Os prestadores de serviços de tráfego aéreo devem estabelecer, como parte integrante da gestão dos seus serviços, um sistema de gestão da segurança (SMS) que:

b) Garanta que todas as pessoas implicadas nos aspetos de segurança da prestação de serviços de tráfego aéreo sejam individualmente responsáveis, em matéria de segurança, pelas suas ações, que os gestores sejam responsáveis pelo desempenho em matéria de segurança dos respetivos departamentos ou divisões e que a gestão de topo do prestador assuma a responsabilidade global pela segurança (responsabilidade pela segurança);

- Elementos-chave:
  - Promulgação
  - Divulgação



# REQUISITOS ESPECÍFICOS DE SMS

## SEGURANÇA DOS SERVIÇOS

### 3.1.1. Requisitos gerais de segurança

Os prestadores de serviços de tráfego aéreo devem estabelecer, como parte integrante da gestão dos seus serviços, um sistema de gestão da segurança (SMS) que:

c) Garanta que seja atribuída máxima prioridade à obtenção de um nível de segurança satisfatório nos serviços de tráfego aéreo (prioridade à segurança)

- Elementos-chave:
  - Assegurar a prioridade da segurança sobre:
    - Interesses comerciais
    - Interesses operacionais
    - Interesses ambientais
    - Pressões sociais





# REQUISITOS ESPECÍFICOS DE SMS

## SEGURANÇA DOS SERVIÇOS

- 3.1.1. Requisitos gerais de segurança
- Os prestadores de serviços de tráfego aéreo devem estabelecer, como parte integrante da gestão dos seus serviços, um sistema de gestão da segurança (SMS) que:
  - d) Garanta que, durante a prestação de serviços de tráfego aéreo, o principal objectivo de segurança seja reduzir ao mínimo a sua contribuição para o risco de um acidente aéreo na medida do razoavelmente praticável (objectivo de segurança).
- Elementos-chave:
  - Constar da política de segurança
  - Objectivos quantitativos de segurança



# AGENDA

- Requisitos gerais de SMS: Gestão da segurança (Safety)
  - Interfaces formais
  - Novos/alteração sistemas funcionais
- Requisitos específicos de SMS: Segurança (Safety) dos serviços
  - Requisitos gerais de segurança
  - **Requisitos para a obtenção da segurança**
  - Requisitos para a garantia de segurança
  - Requisitos para a promoção da segurança

# REQUISITOS ESPECÍFICOS DE SMS

## SEGURANÇA DOS SERVIÇOS

### 3.1.2. Requisitos para a obtenção da segurança

No contexto do funcionamento do SMS, os prestadores de serviços de tráfego aéreo devem:

a) Assegurar que o pessoal possui a formação e a competência adequadas às tarefas a desempenhar, para além de dispor das licenças adequadas nos casos em que tal seja necessário, e que satisfaz os requisitos de aptidão médica aplicáveis (competência);

Elementos-chave:

Processo de recrutamento / descrição de cargo

Formação inicial

Formação de qualificação

Proficiência

Inglês

Aptidão médica



# REQUISITOS ESPECÍFICOS DE SMS

## SEGURANÇA DOS SERVIÇOS

### 3.1.2. Requisitos para a obtenção da segurança

No contexto do funcionamento do SMS, os prestadores de serviços de tráfego aéreo devem:

- b) Assegurar a identificação de uma função de gestão da segurança com responsabilidade pelo desenvolvimento e manutenção do SMS para toda a organização;
- (...) assegurar que a pessoa que desempenha essa função seja independente da estrutura hierárquica e responda directamente perante o nível organizacional mais elevado;
- e assegurar que a gestão de topo da organização de prestação de serviços tenha um papel activo na garantia da gestão da segurança (responsabilidade pela gestão da segurança)

Elemento-chave:

A pessoa não deve estar envolvida noutras funções técnicas ou operacionais (Se possível, em pequenas organizações)

Está adequadamente qualificado.

# REQUISITOS ESPECÍFICOS DE SMS

## SEGURANÇA DOS SERVIÇOS

### 3.1.2. Requisitos para a obtenção da segurança

No contexto do funcionamento do SMS, os prestadores de serviços de tráfego aéreo devem:

- d) Assegurar que o SMS é sistematicamente documentado de forma a estabelecer uma relação clara com a política de segurança da organização (documentação do SMS);
- Disposições relativas ao controlo documental, que evidenciem a identificação do responsável pela gestão do sistema de trabalho e arquivo da documentação, a forma de acesso à documentação pelo pessoal interessado e os procedimentos de atualização da informação, sempre que o SMS é revisto.



# REQUISITOS ESPECÍFICOS DE SMS

## SEGURANÇA DOS SERVIÇOS

### 3.1.2. Requisitos para a obtenção da segurança

No contexto do funcionamento do SMS, os prestadores de serviços de tráfego aéreo devem:

- d) Assegurar que o SMS é sistematicamente documentado de forma a estabelecer uma relação clara com a política de segurança da organização (documentação do SMS);
- A organização da documentação SMS deve ainda assentar numa estrutura consolidada/sistemática e não fragmentada com, pelo menos, as seguintes categorias de arquivo acessíveis a todo o pessoal envolvido:
  - a. Política de segurança operacional;
  - b. Manual SMS;
  - c. Procedimentos SMS;
  - d. Outros documentos SMS aplicáveis;
  - e. Documentação relevante relacionada com o SMS, como outros manuais e instruções;
  - f. Outros registos.

# REQUISITOS ESPECÍFICOS DE SMS

## SEGURANÇA DOS SERVIÇOS

### 3.1.2. Requisitos para a obtenção da segurança

No contexto do funcionamento do SMS, os prestadores de serviços de tráfego aéreo devem:

- f) Assegurar que a avaliação e atenuação dos riscos é efetuada a um nível adequado para garantir que seja consagrada a devida atenção a todos os aspetos da prestação de serviços de gestão do tráfego aéreo (ATM) (avaliação e atenuação de riscos).
- Elementos-chave:
  - Procedimentos
  - Critérios para a avaliação dos riscos associados a perigos identificados
  - Medidas de controlo do risco a um nível tolerável

# REQUISITOS ESPECÍFICOS DE SMS SEGURANÇA DOS SERVIÇOS

## 3.1.2. Requisitos para a obtenção da segurança

No contexto do funcionamento do SMS, os prestadores de serviços de tráfego aéreo devem:

- g) Assegurar que as ocorrências operacionais ou técnicas da ATM consideradas como tendo implicações significativas a nível da segurança são imediatamente investigadas e que são tomadas as ações correctivas necessárias (ocorrências de segurança). Devem ainda demonstrar que cumprem os requisitos relativos à comunicação e avaliação das ocorrências de segurança em conformidade com a legislação nacional e da União aplicáveis.

REGULAMENTO DE EXECUÇÃO (UE) 2015/1018 DA COMISSÃO de 29 de junho de 2015 que estabelece uma lista com a classificação das ocorrências na aviação civil que devem ser obrigatoriamente comunicadas nos termos do Regulamento (UE) n.º 376/2014 do Parlamento Europeu e do Conselho.



# AGENDA

- Requisitos gerais de SMS: Gestão da segurança (Safety)
  - Interfaces formais
  - Novos/alteração sistemas funcionais
- Requisitos específicos de SMS: Segurança (Safety) dos serviços
  - Requisitos gerais de segurança
  - Requisitos para a obtenção da segurança
  - **Requisitos para a garantia de segurança**
  - Requisitos para a promoção da segurança

# REQUISITOS ESPECÍFICOS DE SMS

## SEGURANÇA DOS SERVIÇOS

### 3.1.3. Requisitos para a garantia de segurança

No contexto do funcionamento do SMS, os prestadores de serviços de tráfego aéreo devem assegurar que:

- b) Estejam em vigor métodos para detetar alterações nos sistemas funcionais ou operações suscetíveis de sugerirem que um elemento se está a aproximar de um ponto em que deixarão de ser cumpridas normas de segurança aceitáveis e que sejam tomadas ações corretivas (monitorização da segurança).

Elementos-chave:

Indicadores a monitorizar

Análise de tendências

Registos de ações corretivas e follow-up

Coordenação com as entidades relevantes



# REQUISITOS ESPECÍFICOS DE SMS

## SEGURANÇA DOS SERVIÇOS

### 3.1.3. Requisitos para a garantia de segurança

No contexto do funcionamento do SMS, os prestadores de serviços de tráfego aéreo devem assegurar que:

- c) Sejam mantidos registos de segurança durante todo o funcionamento do SMS como base para garantir a segurança a todos os elementos associados, responsáveis ou dependentes dos serviços prestados, assim como à autoridade competente (registos de segurança).
- Elementos-chave:
  - Identificação dos registos de segurança
  - Política de retenção
  - Processos de controlo documental (arquivo, proteção, disponibilização)



# AGENDA

- Requisitos gerais de SMS: Gestão da segurança (Safety)
  - Interfaces formais
  - Novos/alteração sistemas funcionais
- Requisitos específicos de SMS: Segurança (Safety) dos serviços
  - Requisitos gerais de segurança
  - Requisitos para a obtenção da segurança
  - Requisitos para a garantia de segurança
  - **Requisitos para a promoção da segurança**

# REQUISITOS ESPECÍFICOS DE SMS

## SEGURANÇA DOS SERVIÇOS

### 3.1.4. Requisitos para a promoção da segurança

No contexto do funcionamento do SMS, os prestadores de serviços de tráfego aéreo devem assegurar que:

- a) Todo o pessoal esteja consciente dos perigos potenciais para a segurança decorrentes das suas tarefas (sensibilização para a segurança);
- Elementos-chave:
  - Registos de treino
  - Campanhas de sensibilização
  - Boletins
  - Workshops



# REQUISITOS ESPECÍFICOS DE SMS

## SEGURANÇA DOS SERVIÇOS

### 3.1.4. Requisitos para a promoção da segurança

No contexto do funcionamento do SMS, os prestadores de serviços de tráfego aéreo devem assegurar que:

- b) Os ensinamentos resultantes da investigação de ocorrências de segurança e outras atividades de segurança sejam divulgados na organização ao nível da gestão e ao nível operacional (difusão de ensinamentos);

Elementos-chave:

Recolha de lessons learned, próprias ou de terceiros

Processo de disseminação pelo pessoal

Incorporação nos treinos de refrescamento

Responsável pelas tarefas acima



# REQUISITOS ESPECÍFICOS DE SMS

## SEGURANÇA DOS SERVIÇOS

### 3.1.4. Requisitos para a promoção da segurança

No contexto do funcionamento do SMS, os prestadores de serviços de tráfego aéreo devem assegurar que:

- c) Todo o pessoal seja ativamente encorajado a propor soluções para situações de perigo identificadas e que, sempre que necessário, sejam introduzidas alterações para reforçar a segurança (reforço da segurança).
- Elementos-chave:
  - Procedimento para facilitar a apresentação propostas e reportes de perigos
  - Forma de feedback para o originador



# REQUISITOS ESPECÍFICOS DE SMS

## SEGURANÇA DOS SERVIÇOS

### 3.1.4. Requisitos para a promoção da segurança

No contexto do funcionamento do SMS, os prestadores de serviços de tráfego aéreo devem assegurar que:

- c) Todo o pessoal seja ativamente encorajado a propor soluções para situações de perigo identificadas e que, sempre que necessário, sejam introduzidas alterações para reforçar a segurança (reforço da segurança).
- Elementos-chave:
  - Revisão regular pela gestão (envolvimento senior)
    - Processos SMS
    - Feedback do pessoal
    - Necessidade de mudanças
    - Follow-up sistemático







Autoridade Nacional da Aviação Civil  
*Portuguese Civil Aviation Authority*

**OBRIGADO**

