

**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA**



PROTEÇÃO AO VOO

DCA 63-3

**SISTEMA DE GERENCIAMENTO DA SEGURANÇA
OPERACIONAL NO SISCEAB**

2015

**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
DEPARTAMENTO DO CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO**



PROTEÇÃO AO VOO

DCA 63-3

**SISTEMA DE GERENCIAMENTO DA SEGURANÇA
OPERACIONAL NO SISCEAB**

2015



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
DEPARTAMENTO DO CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

PORTARIA DECEA Nº 137/DGCEA, DE 25 DE MAIO DE 2015.

Aprova a reedição da DCA 63-3 que dispõe sobre o Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional (SGSO) no Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro (SISCEAB).

O DIRETOR-GERAL DO DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO, no uso das atribuições que lhe confere o artigo 195, inciso IV, do Regimento Interno do Comando da Aeronáutica, aprovado pela Portaria nº 1.049/GC3, de 11 de novembro de 2009, e o artigo 10, inciso IV do Regulamento do DECEA, aprovado pela Portaria nº 1.668/GC3, de 16 de setembro de 2013, resolve:

Art. 1º Aprovar a reedição da DCA 63-3 “Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional no SISCEAB”.

Art. 2º Esta Diretriz entra em vigor na data de sua publicação no Boletim do Comando da Aeronáutica.

Art. 3º Fica revogada a Portaria nº 118/DGCEA, de 12 de setembro de 2011, publicada no Boletim do Comando da Aeronáutica nº 183, de 23 setembro de 2011, que aprovou a edição da DCA 63-3, de 23 setembro de 2011.

(a) Ten Brig Ar CARLOS VUYK DE AQUINO
Diretor-Geral do DECEA

(Publicado no BCA nº 100, de 29 de maio de 2015)

SUMÁRIO

1	DISPOSIÇÕES PRELIMINARES	11
1.1	<u>FINALIDADE</u>	11
1.2	<u>OBJETIVOS</u>	11
1.3	<u>ÂMBITO</u>	11
2	SIGLAS E CONCEITUAÇÕES	12
2.1	<u>SIGLAS</u>	12
2.2	<u>CONCEITUAÇÕES</u>	12
3	SISTEMA DE GERENCIAMENTO DA SEGURANÇA OPERACIONAL.....	15
3.1	<u>INTRODUÇÃO</u>	15
3.2	<u>DIMENSÃO DO SGSO</u>	15
3.3	<u>ALCANCE DO SGSO</u>	15
3.4	<u>ESTRUTURA DO SGSO</u>	15
3.5	<u>POLÍTICAS E OBJETIVOS DA SEGURANÇA OPERACIONAL</u>	16
3.6	<u>GERENCIAMENTO DOS RISCOS À SEGURANÇA OPERACIONAL</u>	23
3.7	<u>GARANTIA DA SEGURANÇA OPERACIONAL</u>	24
3.8	<u>PROMOÇÃO DA SEGURANÇA OPERACIONAL</u>	25
4	ATIVAÇÃO DE NOVOS PROVEDORES DE ANS	27
4.1	<u>CONDIÇÕES DE ACEITAÇÃO PARA O INÍCIO DAS OPERAÇÕES</u>	27
5	DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS.....	28
6	DISPOSIÇÕES FINAIS.....	29
6.1	<u>RECURSOS NECESSÁRIOS</u>	29
6.2	<u>SUPERVISÃO</u>	29
6.3	<u>CASOS NÃO PREVISTOS</u>	29
	REFERÊNCIAS	30
	ÍNDICE.....	31

PREFÁCIO

O Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional (SGSO) é um conjunto integrado, formal e explícito que inclui a estrutura orgânica, as linhas de responsabilidade, as políticas e os procedimentos necessários para um gerenciamento eficaz da segurança operacional.

Na provisão dos serviços de navegação aérea, um gerenciamento eficaz da segurança operacional se fundamenta em três conceitos básicos:

- a) o primeiro deles é o enfoque global na segurança operacional. Este enfoque se baseia na cultura organizacional de segurança e compreende as políticas, os objetivos e metas estabelecidas pela alta administração e, como foco principal, o seu comprometimento em relação à segurança das operações;
- b) o segundo conceito se baseia no uso adequado de instrumentos organizacionais eficazes para manter os níveis de segurança operacional. Isto inclui a maneira pela qual são desenvolvidas as atividades para atender às políticas e alcançar as metas de segurança; e
- c) o terceiro conceito preconiza um sistema formal de supervisão do desempenho da segurança operacional. Isto é necessário para confirmar o monitoramento contínuo às suas políticas, aos seus objetivos, às suas metas e ao cumprimento de suas normas de segurança operacional.

Em linhas gerais, o SGSO deve coordenar processos, procedimentos, políticas, programas e avaliações que identifiquem os perigos e gerenciem os riscos à segurança operacional na provisão dos serviços de navegação aérea.

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1 FINALIDADE

Orientar o funcionamento dos Sistemas de Gerenciamento da Segurança Operacional em todos os Provedores de Serviços de Navegação Aérea que fazem parte do Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro (SISCEAB).

1.2 OBJETIVOS

Estabelecer os requisitos mínimos necessários para o funcionamento dos Sistemas de Gerenciamento da Segurança Operacional (SGSO) nos Provedores de Serviços de Navegação Aérea (PSNA).

1.3 ÂMBITO

Esta Diretriz aplica-se a todo o Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro (SISCEAB).

2 SIGLAS E CONCEITUAÇÕES

2.1 SIGLAS

1º GCC	Primeiro Grupo de Comunicações e Controle
ANS	Serviços de Navegação Aérea
AR	Administrador Responsável
ASEGCEA	Assessoria de Segurança Operacional no Controle do Espaço Aéreo
ASSIPACEA	Assessoria de Investigação e Prevenção de Acidentes do Controle do Espaço Aéreo
CINDACTA	Centro Integrado de Defesa Aérea e Controle de Tráfego Aéreo
CGNA	Centro de Gerenciamento da Navegação Aérea
COI	Centro Operacional Integrado
CSO-SISCEAB	Comitê de Segurança Operacional do SISCEAB
DECEA	Departamento de Controle do Espaço Aéreo
DTCEA	Destacamento de Controle do Espaço Aéreo
EPTA	Estação Prestadora de Serviços de Telecomunicações e de Tráfego Aéreo
GSOP	Gerente da Segurança Operacional
ICA	Instituto de Cartografia Aeronáutica
MGSO	Manual de Gerenciamento da Segurança Operacional
NADSO	Nível Aceitável de Desempenho da Segurança Operacional
SIPACEA	Seção de Investigação e Prevenção de Acidentes/Incidentes do Controle do Espaço Aéreo
SPACEA	Seção de Prevenção de Acidentes/Incidentes do Controle do Espaço Aéreo
PSNA	Provedor de Serviços de Navegação Aérea
SISCEAB	Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro
SGSO	Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional
SRPV-SP	Serviço Regional de Proteção ao Voo de São Paulo

2.2 CONCEITUAÇÕES

2.2.1 ADMINISTRADOR RESPONSÁVEL

Pessoa física, com nível hierárquico acima de todos os demais gerentes e diretores da entidade ou da organização, com pleno gerenciamento dos recursos humanos e financeiros para a provisão dos serviços de navegação aérea.

2.2.2 COMITÊ DE SEGURANÇA OPERACIONAL DO SISCEAB

Comitê estabelecido no DECEA com a finalidade de analisar e deliberar sobre políticas, estratégias e outros pontos relevantes relacionados à segurança operacional.

2.2.3 COMITÊ REGIONAL DE SEGURANÇA OPERACIONAL

Comitê estabelecido nos CINDACTA e no SRPV-SP para o assessoramento ao Administrador Responsável sobre a política, as estratégias e a manutenção do SGSO da Organização, por meio da proposição de medidas para o seu aperfeiçoamento.

2.2.4 COMITÊ LOCAL DE SEGURANÇA OPERACIONAL

Comitê estabelecido nas Estações Prestadoras de Serviços de Telecomunicações e de Tráfego Aéreo (EPTA), nos Destacamentos de Controle do Espaço Aéreo (DTCEA) e nos Centros Operacionais Integrados (COI) dos CINDACTA, com o objetivo de desenvolver e aperfeiçoar constantemente a Segurança Operacional.

2.2.5 ENTIDADE PROVEDORA DE SERVIÇOS DE NAVEGAÇÃO AÉREA

Entidade Autorizada e/ou Operadora responsável por uma ou mais Estações Prestadoras de Serviços de Telecomunicações e de Tráfego Aéreo (EPTA), provedoras dos serviços de navegação aérea do SISCEAB.

2.2.5.1 Entidade Autorizada

É a pessoa física ou jurídica a quem foi delegada, pela União-COMAER-DECEA, a implantação, manutenção e operação de uma EPTA, podendo subcontratar uma prestadora de serviços especializados.

2.2.5.2 Entidade Operadora

É a pessoa física ou jurídica que efetivamente opera uma EPTA, podendo ser a própria entidade autorizada ou uma prestadora de serviços especializados.

2.2.6 ESTAÇÃO PRESTADORA DE SERVIÇO DE TELECOMUNICAÇÕES E DE TRÁFEGO AÉREO

É uma autorizada de serviço público pertencente à pessoa física ou jurídica de direito público ou privado, dotada de pessoal, instalações, equipamentos, sistemas e materiais suficientes para prestar, isolada ou cumulativamente, os seguintes serviços: Controle de Tráfego Aéreo (APP e/ou TWR), Informação de Voo (FIS), Informação de Voo de Aeródromo (AFIS), Telecomunicações Aeronáuticas, Meteorologia Aeronáutica, Informações Aeronáuticas e de Alerta; apoiar a navegação aérea por meio de auxílios à navegação aérea; apoiar as operações de pouso e decolagem em plataformas marítimas, ou ainda, veicular mensagens de caráter geral entre as entidades autorizadas e suas respectivas aeronaves, em complemento à infraestrutura de apoio à navegação aérea provida e operada pela União-COMAER-DECEA.

2.2.7 GERENTE DA SEGURANÇA OPERACIONAL

Pessoa física, membro da administração do SGSO, designada pelo Administrador Responsável para coordenar o desenvolvimento e a manutenção do SGSO de uma Entidade ou Organização.

2.2.8 MANUAL DE GERENCIAMENTO DA SEGURANÇA OPERACIONAL

Documento que descreve a abordagem de segurança operacional do Provedor de Serviços de Navegação Aérea.

2.2.9 ORGANIZAÇÃO PROVEDORA DE SERVIÇOS DE NAVEGAÇÃO AÉREA

Designação genérica atribuída às Organizações Regionais do DECEA responsáveis pelos Destacamentos de Controle do Espaço Aéreo (DTCEA) e pelos Centros Operacionais Integrados (COI), provedores dos serviços de navegação aérea prestados pelo SISCEAB;

2.2.10 PERIGO

Qualquer condição, potencial ou real, que possa causar dano físico, doença ou morte a pessoas; dano ou perda de um sistema, equipamento ou propriedade, ou dano ao meio ambiente. Um perigo é uma condição que se constitui num pré-requisito para a ocorrência de um acidente ou incidente.

2.2.11 PROVEDOR DE SERVIÇOS DE NAVEGAÇÃO AÉREA

Órgão operacional provedor de um, ou mais, dos serviços prestados pelo SISCEAB. Por convenção, no Brasil, tal serviço é conhecido como “Controle do Espaço Aéreo”, abrangendo as áreas de Tráfego Aéreo, de Informações Aeronáuticas; de Comunicações, Navegação e Vigilância; de Meteorologia Aeronáutica; e de Busca e Salvamento.

NOTA: Esta definição de PSNA não contempla os serviços prestados exclusivamente à Circulação Operacional Militar (COM).

2.2.12 RESPONSÁVEL LOCAL DO SGSO

Pessoa física formalmente designada pelo Administrador Responsável para a manutenção do SGSO nos PSNA de uma localidade.

2.2.13 RISCO

Possibilidade de perda ou dano, medida em termos de severidade e probabilidade. A possibilidade de um evento ocorrer e suas consequências, se efetivamente ocorrer.

2.2.14 SEGURANÇA OPERACIONAL

É o estado no qual o risco de lesões às pessoas, danos às propriedades ou ao meio ambiente são reduzidos e mantidos em um nível aceitável, ou abaixo deste, mediante um processo contínuo de identificação de perigos e gerenciamento de riscos.

2.2.15 SISTEMA DE GERENCIAMENTO DA SEGURANÇA OPERACIONAL

Sistema que apresenta objetivos, políticas, responsabilidades e estruturas organizacionais necessárias ao funcionamento do gerenciamento da segurança operacional, de acordo com metas de desempenho preconizadas pelo DECEA.

3 SISTEMA DE GERENCIAMENTO DA SEGURANÇA OPERACIONAL

3.1 INTRODUÇÃO

3.1.1 O Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional (SGSO) tem o propósito de assegurar o mais elevado grau possível de segurança na prestação dos serviços de navegação aérea, mediante o controle eficaz dos riscos que afetam a segurança operacional.

3.1.2 A composição do SGSO busca o aperfeiçoamento no desempenho da segurança operacional, mediante um processo contínuo de identificação dos perigos, avaliação e análise dos dados, adoção de medidas mitigadoras e avaliação contínua dos riscos envolvidos, de modo a minimizar a possibilidade da ocorrência de eventos indesejáveis.

3.2 DIMENSÃO DO SGSO

As Organizações e as Entidades Provedoras de Serviços de Navegação Aérea devem manter um Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional (SGSO) que seja apropriado à complexidade e à natureza das operações dos provedores dos serviços sob sua responsabilidade.

3.3 ALCANCE DO SGSO

As Organizações e as Entidades Provedoras de Serviços de Navegação Aérea devem estabelecer a abrangência do SGSO por meio da designação explícita dos provedores de serviço sob sua subordinação que fazem parte do SGSO.

3.3.1 ESCOPO DO SGSO

As Organizações e as Entidades Provedoras dos Serviços de Navegação Aérea devem especificar e publicar, em seu Manual de Gerenciamento da Segurança Operacional (MGSO), os serviços prestados que constituem o escopo do SGSO.

3.3.2 INTERAÇÃO ENTRE SISTEMAS AFINS

Os Provedores de Serviços de Navegação Aérea (PSNA) devem designar, explicitamente, a interação do seu SGSO com o SGSO de outros provedores que tenham ligação com os serviços de navegação aérea e/ou tenham influência recíproca de procedimentos, para garantir a segurança das operações em quaisquer condições.

3.4 ESTRUTURA DO SGSO

O SGSO das Organizações e das Entidades Provedoras de Serviços de Navegação Aérea deve ter uma abordagem ampla da segurança operacional e ser composto por 4 (quatro) componentes e 12 (doze) elementos, conforme abaixo explicitado:

- a) Política e Objetivos da Segurança Operacional:
 - i. Compromisso e Responsabilidade do Gerenciamento;
 - ii. Responsabilidades com a Segurança Operacional;
 - iii. Designação do Pessoal Chave para a Segurança Operacional;
 - iv. Coordenação da Resposta às Situações de Emergência e de Contingência; e
 - v. Documentação do SGSO.

- b) Gerenciamento dos Riscos à Segurança Operacional:
 - i. Identificação de Perigos; e
 - ii. Avaliação e Mitigação dos Riscos à Segurança Operacional.
- c) Garantia da Segurança Operacional:
 - i. Controle e Medição do Desempenho em Segurança Operacional;
 - ii. Gerenciamento de Mudanças; e
 - iii. Melhora Contínua do SGSO.
- d) Promoção da Segurança Operacional:
 - i. Capacitação em Segurança Operacional; e
 - ii. Comunicação da Segurança Operacional.

3.5 POLÍTICAS E OBJETIVOS DA SEGURANÇA OPERACIONAL

3.5.1 COMPROMISSO E RESPONSABILIDADE DO GERENCIAMENTO

3.5.1.1 O compromisso com a segurança operacional deve ser formalmente expresso na Política de Segurança Operacional, refletindo a filosofia da Organização ou da Entidade Provedora de Serviços de Navegação Aérea e tornando-se a base sobre a qual é instituído o seu SGSO.

3.5.1.2 O Administrador Responsável (AR) pelo SGSO de uma Organização ou de uma Entidade Provedora de Serviços de Navegação Aérea deve aprovar e divulgar a todos os setores da Organização ou da Entidade a Política de Segurança Operacional, demonstrando claramente o comprometimento da alta direção com a segurança operacional nos serviços prestados.

3.5.1.3 A Política de Segurança Operacional deve apresentar uma declaração clara sobre a busca contínua da Organização ou Entidade, na prestação de serviços de navegação aérea com segurança e eficiência, devendo estar em conformidade com a Política de Segurança Operacional do DECEA e incluir, pelo menos, os seguintes aspectos:

- a) manutenção de um SGSO, em conformidade plena com os requisitos, normas e regulamentos estabelecidos pelo Estado Brasileiro;
- b) destinação de recursos para atender às demandas do SGSO, considerando a complexidade e o desempenho da segurança operacional dos PSNA;
- c) ampla divulgação da Política e das práticas de segurança operacional ao efetivo;
- d) definição de normas claras para as responsabilidades nos diversos níveis da segurança operacional e para os comportamentos inaceitáveis;
- e) manutenção de processos contínuos de monitoramento da segurança operacional;
- f) manutenção de processos regulares para gerenciamento de mudanças;
- g) implantação de medidas para eliminar os riscos ou mitigá-los ao nível mais baixo praticável;
- h) garantia do monitoramento dos riscos residuais e verificação da eficácia das medidas de mitigação;

- i) manutenção de meios formais para a comunicação das ações de segurança operacional;
- j) garantia da capacitação e do treinamento necessários aos profissionais envolvidos na provisão do ANS;
- k) garantia da segurança operacional e da melhoria contínua na provisão do ANS;
- l) supervisão do desempenho da segurança operacional;
- m) ações de promoção da segurança operacional e desenvolvimento de uma cultura de segurança operacional positiva;
- n) garantia de conformidade às normas para os equipamentos adquiridos e os serviços contratados;
- o) preservação dos dados de segurança operacional e suas fontes contra usos que não sejam do interesse da segurança operacional;
- p) isenção de sanção disciplinar àqueles que relatarem uma ocorrência que envolva a segurança operacional, exceto se houver ato ilegal ou desrespeito intencional às normas vigentes; e
- q) manutenção de normas claras no que se refere a erros e violações cometidos na prestação dos serviços.

3.5.1.4 A Política de Segurança Operacional deverá ser revista a cada dois anos, ou em prazo inferior, sempre que as circunstâncias revelarem fatos ou tendências que requeiram modificações ou ações complementares para o aperfeiçoamento da segurança operacional.

3.5.1.5 Objetivos e Metas de Segurança Operacional

3.5.1.5.1 O objetivo principal do Sistema do Controle do Espaço Aéreo Brasileiro (SISCEAB), gerenciado pelo DECEA, é a manutenção da segurança operacional na provisão do ANS, por meio da redução da quantidade de incidentes de tráfego aéreo. O aprimoramento dos processos e métodos de gerenciamento na provisão do ANS deve levar sempre em conta a segurança operacional, buscando o índice zero de incidentes relacionados com o tráfego aéreo.

3.5.1.5.2 O DECEA deve ainda estabelecer objetivos de segurança operacional específicos para as Organizações e Entidades Provedoras de Serviços de Navegação Aérea relacionados ao objetivo principal, definindo quais Indicadores de Desempenho de Segurança Operacional serão controlados.

3.5.1.5.3 Adicionalmente, as Organizações e Entidades Provedoras de Serviços de Navegação Aérea poderão estabelecer outros objetivos de segurança operacional específicos para seus PSNA. Neste caso, deverão estabelecer os Indicadores e Metas de Desempenho de Segurança Operacional, associados a estes objetivos.

3.5.1.5.4 As Organizações e as Entidades Provedoras de Serviços de Navegação Aérea devem estabelecer, para cada Provedor de Serviços de Navegação Aérea (PSNA) de sua subordinação, as Metas de Desempenho da Segurança Operacional (MDSO) relacionadas aos Indicadores de Desempenho de Segurança Operacional (IDSO) controlados pelo DECEA, baseando-se na análise e na medição da segurança operacional.

3.5.1.5.5 As MDSO estabelecidas pelas Organizações e Entidades Provedoras de Serviços de Navegação Aérea, em cumprimento aos IDSO controlados pelo DECEA, deverão ser encaminhadas para aceitação.

3.5.2 RESPONSABILIDADES COM A SEGURANÇA OPERACIONAL

3.5.2.1 O Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional de uma Organização ou de uma Entidade Provedora de Serviços de Navegação Aérea deve ter a linha de responsabilidade bem definida, com pessoas formalmente identificadas e com atribuições específicas.

3.5.2.2 As Organizações e as Entidades Provedoras de Serviços de Navegação Aérea devem designar um Administrador Responsável (AR) pelo SGSO que tenha:

- a) o controle completo sobre os recursos humanos, financeiros e técnicos requeridos para a prestação dos serviços sob a responsabilidade da Organização ou da Entidade;
- b) a responsabilidade direta na condução dos assuntos da Organização ou da Entidade; e
- c) a responsabilidade final sobre a segurança operacional.

3.5.2.3 O Administrador Responsável será uma única pessoa, identificável e que, independentemente de outras funções, terá como responsabilidade a manutenção do SGSO.

3.5.2.4 As Organizações e as Entidades Provedoras de Serviços de Navegação Aérea que possuírem múltiplos provedores em sua estrutura, situados ou não na mesma localidade, e que identifiquem a existência de um único AR, devem estabelecer um único SGSO.

3.5.2.5 A autoridade e a responsabilidade do Administrador Responsável das Organizações e das Entidades Provedoras dos Serviços de Navegação Aérea não são delegáveis.

3.5.2.6 Nas Organizações provedoras dos serviços de navegação aérea subordinadas ao Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA), os Administradores Responsáveis (AR) pelo SGSO são:

- a) o Comandante do Centro Integrado de Defesa Aérea e de Controle de Tráfego Aéreo (CINDACTA); e
- b) o Chefe do Serviço Regional de Proteção ao Voo de São Paulo (SRPV-SP).

3.5.2.7 As Entidades e as Organizações provedoras dos serviços de navegação aérea devem definir, documentar e comunicar a todos os setores da Organização ou da Entidade os cargos e as responsabilidades relativos à segurança operacional.

3.5.2.8 As Organizações e as Entidades Provedoras de Serviços de Navegação Aérea devem comunicar formalmente à Assessoria de Segurança Operacional do Controle do Espaço Aéreo (ASEGCEA) os nomes, os telefones e os endereços eletrônicos do Administrador Responsável e do Gerente da Segurança Operacional da Organização ou da Entidade.

3.5.3 DESIGNAÇÃO DO PESSOAL CHAVE PARA A SEGURANÇA OPERACIONAL

3.5.3.1 Gerente de Segurança Operacional

3.5.3.1.1 As Organizações e as Entidades Provedoras de Serviços de Navegação Aérea devem designar formalmente um Gerente de Segurança Operacional (GSOP) para atuar como Assessor de Segurança Operacional e responsável pelo desenvolvimento e pela manutenção do SGSO.

3.5.3.1.2 O Gerente da Segurança Operacional responde pela coordenação da manutenção do SGSO da sua Organização ou da sua Entidade e deve, adicionalmente, prestar assessoria técnica aos Provedores de Serviços de Navegação Aérea (PSNA) subordinados.

3.5.3.1.3 Nas Organizações Provedoras de Serviços de Navegação Aérea subordinadas ao Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA), o Gerente de Segurança Operacional (GSOP) é:

- a) o Chefe da SIPACEA do Centros Integrados de Defesa Aérea e de Controle de Tráfego Aéreo (CINDACTA); e
- b) o Chefe da SIPACEA do Serviço Regional de Proteção ao Voo de São Paulo (SRPV-SP).

3.5.3.2 Responsável Local do SGSO

3.5.3.2.1 O responsável local do SGSO de uma Entidade Provedora de Serviços de Navegação Aérea é a pessoa incumbida, pelo Administrador Responsável, para a manutenção do SGSO nos PSNA de sua localidade.

3.5.3.2.2 O responsável local do SGSO de uma Organização Provedora de Serviços de Navegação Aérea é:

- a) o Chefe dos Centros Operacionais Integrados (COI) dos CINDACTA; e
- b) o Comandante dos Destacamentos de Controle do Espaço Aéreo (DTCEA).

3.5.3.3 Comitê de Segurança Operacional do SISCEAB

3.5.3.3.1 O Comitê de Segurança Operacional do SISCEAB é estabelecido no DECEA com a finalidade de analisar e deliberar sobre políticas, estratégias e outros pontos relevantes relacionados à segurança operacional.

3.5.3.3.2 O Comitê de Segurança Operacional do SISCEAB tem a seguinte constituição:

- a) Presidente do Comitê: o Diretor-Geral do DECEA;
- b) Secretário: o Chefe da ASEGCEA;
- c) Membros Permanentes: o Vice-diretor do DECEA, o Presidente da CISCEA, os Chefes dos Subdepartamentos do DECEA, os Comandantes dos CINDACTA, o Chefe do SRPV-SP, o Chefe do CGNA, o Diretor do ICA, o Diretor do ICEA, o Comandante do 1º GCC e Administradores Responsáveis (AR) das Entidades Provedoras convocadas pelo Diretor Geral do DECEA; e
- d) Membros Eventuais: os convocados pelo presidente para participação em reunião específica.

3.5.3.3.3 Reuniões do Comitê de Segurança Operacional - SISCEAB

O Presidente do Comitê de Segurança Operacional do SISCEAB deve convocar reuniões do comitê, no mínimo duas vezes a cada ano, para deliberar sobre políticas, estratégias e outros pontos relevantes relacionados à segurança operacional do Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro.

3.5.3.4 Comitê Regional de Segurança Operacional

3.5.3.4.1 O Comitê Regional de Segurança Operacional é estabelecido nos CINDACTA e no SRPV-SP para o assessoramento ao Administrador Responsável sobre políticas, estratégias regionais e a manutenção do SGSO da Organização.

3.5.3.4.2 O Comitê Regional de Segurança Operacional tem a seguinte constituição:

- a) Presidente do Comitê: o Comandante de CINDACTA ou o Chefe do SRPV-SP, conforme o caso;
- b) Secretário: o Chefe da SIPACEA;
- c) Membros Permanentes: os Chefes das Divisões do CINDACTA ou do SRPV-SP, conforme o caso, o Chefe da SIAT, os Comandantes dos DTCEA e o Chefe do COI, onde houver; e
- d) Membros Eventuais: os convocados pelo presidente para participação em reunião específica.

3.5.3.4.3 Reuniões do Comitê Regional de Segurança Operacional

O Presidente do Comitê Regional de Segurança Operacional deve convocar reuniões do comitê, no mínimo duas vezes a cada ano, para a revisão das políticas da Organização e para a análise crítica das estratégias regionais para a manutenção do SGSO.

3.5.3.5 Comitê Local de Segurança Operacional

3.5.3.5.1 O Comitê Local de Segurança Operacional é estabelecido nos Centros Operacionais Integrados (COI) dos CINDACTA e nos Destacamentos de Controle do Espaço Aéreo (DTCEA), com o objetivo de desenvolver e aperfeiçoar constantemente o Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional (SGSO).

3.5.3.5.2 O Comitê Local de Segurança Operacional tem a seguinte constituição:

- a) Presidente do Comitê: o Chefe do COI, ou o Comandante do DTCEA, conforme o caso;
- b) Secretário do Comitê: o Chefe da ASSIPACEA, se houver, ou elo do SEGCEA definido pelo Presidente do Comitê;
- c) Membros Permanentes do Comitê: os Chefes e os Gerentes dos PSNA, conforme o caso; e
- d) Membros Eventuais: os convocados pelo presidente para participação em reunião específica.

3.5.3.5.3 Reuniões do Comitê Local de Segurança Operacional

O Presidente do Comitê Local de Segurança Operacional deve convocar reuniões do comitê, no mínimo uma vez a cada semestre, para o trato dos assuntos inerentes ao desenvolvimento do SGSO na provisão do ANS e para a análise crítica do desempenho da segurança operacional nos PSNA subordinados.

3.5.3.6 Comitê de Segurança Operacional de Entidade Provedora de Serviços de Navegação Aérea

3.5.3.6.1 A estrutura do Comitê de Segurança Operacional de Entidades Provedoras de Serviços de Navegação Aérea deverá ser estabelecida pelo Administrador Responsável (AR) e ser compatível com o porte e complexidade da Entidade.

3.5.3.6.2 Reuniões do Comitê de Segurança Operacional de Entidade Provedora de Serviços de Navegação Aérea

O Presidente do Comitê de Segurança Operacional de uma Entidade deve convocar reuniões do comitê, no mínimo uma vez a cada semestre, para a revisão das políticas da Entidade, para a análise crítica das estratégias para a manutenção do SGSO, para o trato dos assuntos inerentes ao desenvolvimento do SGSO na provisão dos ANS e para a análise crítica do desempenho da segurança operacional nos PSNA.

3.5.4 COORDENAÇÃO DA RESPOSTA ÀS SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA E DE CONTINGÊNCIA

3.5.4.1 Os Provedores de Serviços de Navegação Aérea devem desenvolver e manter, ou coordenar, como for mais apropriado, um Planejamento de Resposta às Emergências (PRE) para garantir a continuidade da prestação dos serviços durante situações de emergência, ou em condições de degradação da infraestrutura de navegação aérea, e assegurar:

- a) a transição ordenada e eficiente das operações normais às operações de emergência;
- b) a delegação de autoridade e a atribuição de responsabilidades para a
- c) emergência;
- d) a designação das pessoas que deverão ser informadas da situação de emergência ou degradação;
- e) a coordenação dos esforços para atender às emergências;
- f) a manutenção das operações em condições seguras; e
- g) o retorno às operações normais, quando praticável.

3.5.4.2 Os procedimentos estabelecidos no PRE devem ser regularmente testados, para garantir a prestação contínua dos serviços, de modo a manter a segurança operacional e a previsibilidade em todas as operações.

3.5.4.3 O Planejamento de Resposta às Emergências (PRE) deve conter referências a cada documento já existente e que envolva o PSNA, direta ou indiretamente, com tarefas para enfrentamento da situação, como: o PLEM (Plano de Emergência em Aeroporto) ou PEAA (Plano de Emergência Aeronáutica em Aeródromo); Plano de Degradação; Plano de Contingência; Plano de Evacuação; Plano de Segurança Aeroportuária (PSA); Plano de Segurança e Defesa; etc.

3.5.5 DOCUMENTAÇÃO DO SGSO

3.5.5.1 Todas as atividades empreendidas no Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional devem ser formais, explícitas e baseadas em normas estabelecidas. A adoção de

novos procedimentos deve ser formalizada e as rotinas de controle da documentação relevante devem considerar toda a cadeia administrativa do SGSO para:

- a) aprovar documentos quanto à sua adequação, antes da sua emissão;
- b) analisar criticamente e atualizar, quando necessário, os documentos do SGSO;
- c) assegurar que as alterações aos documentos sejam identificadas;
- d) garantir que as versões atualizadas dos documentos aplicáveis estejam disponíveis nos locais de uso;
- e) assegurar que os documentos permaneçam legíveis e prontamente identificáveis;
- f) assegurar o controle de documentos gerados eletronicamente; e
- g) garantir que documentos de origem externa sejam identificados.

3.5.5.2 Todas as ações inerentes ao gerenciamento da segurança operacional devem ser formalizadas e possuir o devido registro, desde o planejamento até a conclusão da ação, de forma a se manterem as evidências do cumprimento dos requisitos do Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional.

3.5.5.3 O controle dos registros relevantes deve incluir procedimentos documentados em toda a cadeia administrativa do SGSO para:

- a) definir os controles necessários para a identificação dos registros;
- b) assegurar o armazenamento dos registros;
- c) garantir a retenção dos registros durante o prazo estabelecido;
- d) assegurar a proteção dos registros e das fontes dos dados e informações;
- e) possibilitar a recuperação dos registros durante o prazo estabelecido; e
- f) descartar os registros após o prazo estabelecido.

3.5.5.4 Como parte da documentação do SGSO, as Organizações e as Entidades Provedoras de Serviços de Navegação Aérea devem desenvolver e manter atualizado um Manual do Sistema de Gerenciamento de Segurança Operacional (MGSO), considerando todos os PSNA sob sua responsabilidade.

3.5.5.5 O Manual do Sistema de Gerenciamento de Segurança Operacional deve ser submetido à aprovação do AR.

3.5.5.6 As Organizações e as Entidades Provedoras de Serviços de Navegação Aérea devem encaminhar à ASEGCEA, formalmente, uma cópia do MGSO aprovado pelo AR, bem como suas atualizações.

3.5.5.7 O MGSO apresentará todos os aspectos do SGSO e seu conteúdo deve incluir, no mínimo:

- a) o alcance do sistema de gerenciamento de segurança operacional;
- b) a política e objetivos da segurança operacional;
- c) a estrutura organizacional e o pessoal chave da segurança operacional;
- d) as responsabilidades de segurança e as linhas de prestação de contas;

- e) os procedimentos de controle de documentos e registros;
- f) os esquemas de identificação do perigo e gerenciamento do risco;
- g) o monitoramento da segurança operacional, estabelecendo as metas e os indicadores;
- h) gerenciamento de mudanças;
- i) o planejamento das respostas às emergências e contingências;
- j) os objetivos e as metas específicas de treinamento da segurança operacional;
- k) a supervisão do desempenho da segurança operacional; e
- l) a promoção da segurança operacional.

3.6 GERENCIAMENTO DOS RISCOS À SEGURANÇA OPERACIONAL

3.6.1 Os Provedores de Serviços de Navegação Aérea devem garantir que os riscos associados aos perigos identificados em suas atividades estejam sob controle, de modo a alcançar os objetivos de segurança operacional estabelecidos. Este processo é conhecido como o “Gerenciamento dos Riscos à Segurança Operacional” e inclui a identificação dos perigos, a avaliação dos riscos e a implementação de medidas para a eliminação ou mitigação desses riscos.

3.6.2 O Gerenciamento dos Riscos à Segurança Operacional deve ser composto das seguintes etapas:

- a) Identificação do perigo;
- b) Avaliação do risco quanto à probabilidade, severidade e aceitabilidade;
- c) Mitigação dos riscos; e
- d) Controle dos riscos.

3.6.3 As atividades do componente “Gerenciamento dos Riscos à Segurança Operacional” podem ser realizadas por um único profissional capacitado ou por um comitê de especialistas, dependendo do porte da organização e da natureza do perigo identificado.

3.6.4 IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

3.6.4.1 Os PSNA devem desenvolver e manter medidas formais e eficazes para colher, registrar, atuar e gerar realimentação sobre os perigos nas operações, as quais devem combinar métodos reativos e proativos de coleta de dados de segurança operacional.

3.6.4.2 Os PSNA devem efetuar a análise da segurança operacional baseada em informações concretas obtidas através dos processos de identificação de perigos.

3.6.5 AVALIAÇÃO E MITIGAÇÃO DOS RISCOS À SEGURANÇA OPERACIONAL

3.6.5.1 Os PSNA devem desenvolver e manter um processo formal que assegure a análise, a avaliação e a mitigação a um nível aceitável dos riscos consequentes dos perigos.

3.6.5.2 Os riscos associados a cada perigo identificado devem ser analisados e classificados em termos de probabilidade e severidade de ocorrência do evento e avaliados por sua aceitabilidade, seguindo orientações constantes da ICA 63-26 “Gerenciamento do Risco à Segurança Operacional no SISCEAB” e do MCA 63-14 “Manual de Gerenciamento do Risco

à Segurança Operacional no SISCEAB”.

3.6.5.3 Os PSNA, baseados na análise e na medição da segurança operacional, devem implementar medidas mitigadoras para eliminar ou, quando não for possível, minimizar os riscos associados aos perigos identificados.

3.7 GARANTIA DA SEGURANÇA OPERACIONAL

3.7.1 Os PSNA devem estabelecer processos e atividades que garantam que o SGSO funcione conforme concebido e produza os resultados esperados. Este processo é conhecido como a “Garantia da Segurança Operacional” e contempla o controle contínuo dos processos internos, bem como o entorno das operações do provedor, de modo a detectar mudanças ou desvios que possam introduzir novos riscos à segurança operacional ou a degradação dos controles dos riscos existentes.

3.7.2 As atividades de Garantia da Segurança Operacional devem incluir a seleção e a implementação de medidas para a solução das deficiências sistêmicas detectadas que possam ter um impacto adverso na segurança operacional.

3.7.3 CONTROLE E MEDIÇÃO DO DESEMPENHO EM SEGURANÇA OPERACIONAL

3.7.3.1 Os PSNA devem desenvolver e manter processos formais para assegurar que os controles dos riscos à segurança operacional desenvolvidos como consequência da identificação do perigo e do gerenciamento do risco cumpram os objetivos previstos.

3.7.3.2 Os indicadores de desempenho estabelecidos pelas Organizações e Entidades Provedoras de Serviços de Navegação Aérea devem ser monitorados com o objetivo de propiciar uma contínua análise prospectiva quanto ao alcance das metas estabelecidas. Caso a evolução observada sinalize algum comprometimento da meta, devem ser adotadas medidas adicionais para a identificação e correção dos desvios.

3.7.4 GERENCIAMENTO DE MUDANÇAS

3.7.4.1 Os PSNA devem, antes de viabilizar uma mudança na prestação dos serviços, realizar uma análise preliminar quanto à segurança operacional e, quando for o caso, empregar a metodologia do gerenciamento do risco, conforme preconizado pela ICA 63-26 “Gerenciamento do Risco à Segurança Operacional (GRSO) no SISCEAB”, para verificar se a mudança tem potencial, ou não, para acarretar riscos à segurança no ANS.

3.7.4.2 O processo formal para o gerenciamento de mudança deve:

- a) identificar as mudanças dentro da organização que possam afetar os processos e serviços estabelecidos;
- b) descrever o planejamento para assegurar a manutenção do NADSO, antes de implantar as mudanças; e
- c) eliminar ou modificar os controles de risco de segurança operacional que não sejam mais necessários devido a mudanças no ambiente operacional.

3.7.5 MELHORIA CONTÍNUA DO SGSO

3.7.5.1 Os PSNA devem desenvolver e manter processos formais para identificar as causas de baixo desempenho do SGSO, determinando as implicações para sua operação e retificando as situações que resultem em padrões de desempenho abaixo do previsto, devendo contemplar as seguintes atividades:

- a) desenvolver e manter auditorias internas para verificação da conformidade do SGSO;
- b) desenvolver processos de avaliação do desempenho individual quanto ao cumprimento de suas responsabilidades com a segurança operacional; e
- c) considerar as avaliações das instalações e equipamentos e a verificação da eficácia das estratégias de controle dos riscos de segurança operacional.

3.8 PROMOÇÃO DA SEGURANÇA OPERACIONAL

3.8.1 CAPACITAÇÃO EM SEGURANÇA OPERACIONAL

3.8.1.1 As Organizações e as Entidades Provedoras de Serviços de Navegação Aérea devem assegurar que todo o efetivo da estrutura organizacional do SGSO, trabalhando em cada nível e função, esteja:

- a) consciente da importância de suas atribuições e responsabilidades em atingir a conformidade com a política e com os procedimentos do SGSO;
- b) capacitado, por meio de treinamento, para desempenhar as tarefas que possam ter impacto sobre a segurança operacional; e
- c) preparado para as situações de emergência.

3.8.1.2 As Organizações e as Entidades Provedoras de Serviços de Navegação Aérea devem estabelecer um programa de capacitação e treinamento que assegure que o pessoal da organização receba cursos e treinamentos que o habilitem a cumprir com suas obrigações no SGSO.

3.8.1.3 A capacitação e o treinamento devem ser adequados aos diferentes níveis funcionais:

- a) Treinamento Estratégico, para os escalões mais elevados e intermediários das Organizações e Entidades;
- b) Treinamento Especializado, para os especialistas envolvidos com tarefas no SGSO; e
- c) Treinamento Básico, para os demais integrantes das Entidades e Organizações.

3.8.2 COMUNICAÇÃO DA SEGURANÇA OPERACIONAL

3.8.2.1 Os Provedores de Serviços de Navegação Aérea devem desenvolver e manter meios formais de comunicação de segurança operacional, proporcionando condições que permitam:

- a) assegurar que todos os profissionais da organização estejam familiarizados com o SGSO;
- b) transmitir informação crítica de segurança operacional;
- c) compartilhar o resultado das investigações dos incidentes e das ocorrências de tráfego aéreo;

- d) esclarecer o andamento de ações mitigadoras decorrentes de perigo identificado pelo monitoramento da segurança operacional;
- e) explicar o motivo das ações específicas de segurança operacional; e
- f) explicar as causas da modificação ou da introdução de novos procedimentos de segurança operacional.

3.8.2.2 As Organizações e as Entidades Provedoras de Serviços de Navegação Aérea, além de manter o pessoal bem informado, devem incentivar a promoção de eventos para o desenvolvimento da cultura de segurança operacional e assegurar que o aprendizado, relativo à segurança operacional, seja compartilhado com todo o pessoal dos PSNA envolvidos.

3.8.2.3 Os Provedores de Serviços de Navegação Aérea devem estabelecer e implementar um programa anual de Promoção da Segurança Operacional compatível com a dimensão, a complexidade e a natureza dos serviços prestados pelo PSNA.

4 ATIVAÇÃO DE NOVOS PROVEDORES DE ANS

Nenhum Provedor de Serviços de Navegação Aérea poderá dar início às suas operações sem que o seu SGSO tenha sido aceito pelo Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA).

4.1 CONDIÇÕES DE ACEITAÇÃO PARA O INÍCIO DAS OPERAÇÕES

4.1.1 As Organizações e as Entidades Provedoras de Serviços de Navegação Aérea devem apresentar a comprovação da implantação dos componentes e elementos do SGSO descritos no Capítulo 3.4 desta Diretriz, para aceitação do DECEA, mediante:

- a) A implantação de todos os elementos dos componentes “Políticas e Objetivos da Segurança Operacional” e “Gerenciamento dos Riscos à Segurança Operacional”;
- b) A descrição, em seu Manual de Gerenciamento da Segurança Operacional (MGSO), do modo de aplicação de todos os elementos do componente “Garantia de Segurança Operacional”;
- c) A realização do elemento “Capacitação em Segurança Operacional” da força de trabalho e a descrição, no seu MGSO, do modo de aplicação do elemento “Comunicação da Segurança Operacional”, ambos do componente “Promoção da Segurança Operacional”; e
- d) A efetivação do Plano de Implementação do Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional, contendo os prazos de cada item do SGSO não concluído até a data de início das atividades do PSNA.

4.1.2 A conclusão da aceitação do SGSO de novos provedores pelo DECEA fica condicionada ao resultado da vistoria de segurança operacional específica, a ser realizada no prazo máximo de um ano após o início das operações, para a comprovação da implantação de todos os componentes do SGSO.

5 DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS

5.1 As Organizações e Entidades Provedoras de Serviços de Navegação Aérea que, na data de entrada em vigor desta Diretriz, possuírem o SGSO implantado, deverão apresentar, em um prazo máximo de 30 dias, um plano de adequação do SGSO às disposições desta DCA, para aceitação pelo DECEA.

5.2 Nos casos descritos em 5.1, a aceitação pelo DECEA do SGSO atualizado dependerá do resultado de Vistoria de Segurança Operacional específica que avaliará a efetiva implementação de todos os componentes do SGSO, não se aplicando o disposto no item 4.1.1 desta DCA.

6 DISPOSIÇÕES FINAIS

6.1 RECURSOS NECESSÁRIOS

Sem prejuízo do preconizado na legislação vigente, a execução das ações estabelecidas nesta Diretriz será custeada com recursos de cada Organização ou Entidade Provedora de Serviços de Navegação Aérea.

6.2 SUPERVISÃO

A supervisão do cumprimento desta Diretriz é de competência do Diretor-Geral do DECEA, por intermédio da Assessoria de Segurança Operacional no Controle do Espaço Aéreo – ASEGCEA.

6.3 CASOS NÃO PREVISTOS

Os casos não previstos nesta Diretriz serão submetidos à apreciação do Diretor-Geral do DECEA, por intermédio da Assessoria de Segurança Operacional no Controle do Espaço Aéreo – ASEGCEA.

REFERÊNCIAS

CANADÁ. Organização de Aviação Civil Internacional. *Convenção de Aviação Civil Internacional*: Doc. 7300, 9ª Edição. [EUA], 2006.

_____. Anexo 11 – Serviços de Tráfego Aéreo. 13ª Edição, de 2001. 49ª Emenda, de 2013. [Montreal].

_____. Anexo 19 – Gerenciamento da Segurança Operacional. 2013. [Montreal].

_____. Manual de Sistemas de Gerenciamento da Segurança Operacional. Doc. 9859. 3ª Edição, de 2013. [Montreal].

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Estado-Maior da Aeronáutica. Gestão da Segurança de Voo na Aviação Brasileira: NSCA 3-3. [Brasília-DF], 2013.

ÍNDICE

Administrador Responsável, 13, 14, 16, 18, 19, 20
Comitê de Segurança Operacional, 19
Comitê Local de Segurança Operacional, 20, 21
Comitê Regional de Segurança Operacional, 20
Garantia da Segurança Operacional, 16, 24
Gerenciamento de Mudanças, 16
Gerenciamento dos Riscos à Segurança Operacional, 16, 23
Gerente da Segurança Operacional, 18, 19
Melhora Contínua, 16
Metas de Desempenho de Segurança Operacional, 17
MGSO, 22
Planejamento de Resposta às Emergências, 21
Política de Segurança Operacional, 16, 17
Promoção da Segurança Operacional, 16, 26, 27