

**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA**



SEGURANÇA OPERACIONAL

ICA 81-2

**GERENCIAMENTO DA SEGURANÇA
OPERACIONAL DO SISCEAB**

2022

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



SEGURANÇA OPERACIONAL

ICA 81-2

**GERENCIAMENTO DA SEGURANÇA
OPERACIONAL DO SISCEAB**

2022



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

PORTARIA DECEA Nº 574/ASEGN, DE 22 DE NOVEMBRO DE 2022.
Protocolo COMAER nº 67600.023558/2022-99

Aprova a edição da ICA 81-2, Instrução sobre “Gerenciamento da Segurança Operacional do SISCEAB”.

O DIRETOR-GERAL DO DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO, de conformidade com o previsto no art. 21, inciso I, da Estrutura Regimental do Comando da Aeronáutica, aprovada pelo Decreto nº 11.237, de 18 de outubro de 2022, e considerando o disposto no art. 10, inciso IV, do Regulamento do DECEA, aprovado pela Portaria nº 2.030/GC3, de 22 de novembro de 2019:

Art. 1º Aprovar a edição da ICA 81-2 "Gerenciamento da Segurança Operacional do SISCEAB", que com esta baixa.

Art. 2º A entrada em vigor do presente ato, justificada em função da urgência, conforme disposto no parágrafo único do art. 4º do Decreto nº 10.139, de 28 de novembro de 2019, será na data da sua publicação.

Art. 3º Revoga-se a Portaria DECEA nº 137/DGCEA, de 25 de maio de 2015, publicada no Boletim do Comando da Aeronáutica nº 100, de 29 de maio de 2015, que aprovou a reedição da DCA 63-3 “Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional no SISCEAB”.

Ten Brig Ar JOÃO TADEU FIORENTINI
Diretor-Geral do DECEA

(Publicado no BCA nº 219, de 29 de novembro de 2022)

SUMÁRIO

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES	9
1.1 <u>FINALIDADE</u>	9
1.2 <u>ÂMBITO</u>	9
2 ABREVIATURAS E CONCEITUAÇÕES	10
2.1 <u>ABREVIATURAS</u>	10
2.2 <u>CONCEITUAÇÕES</u>	11
3 SISTEMA DE GERENCIAMENTO DA SEGURANÇA OPERACIONAL	18
3.1 <u>INTRODUÇÃO</u>	18
3.2 <u>DIMENSÃO DO SMS</u>	18
3.3 <u>ALCANCE DO SMS</u>	18
3.4 <u>ESCOPO DO SMS</u>	18
3.5 <u>INTERAÇÃO ENTRE SISTEMAS AFINS</u>	18
3.6 <u>ESTRUTURA DO SMS</u>	19
4 COMPONENTES DO SMS	20
4.1 <u>POLÍTICAS E OBJETIVOS DA SEGURANÇA OPERACIONAL</u>	20
4.2 <u>DOCUMENTAÇÃO DO SMS</u>	27
4.3 <u>GERENCIAMENTO DOS RISCOS À SEGURANÇA OPERACIONAL</u>	29
4.4 <u>GARANTIA DA SEGURANÇA OPERACIONAL</u>	30
5 IMPLEMENTAÇÃO DO SMS	35
6 ACEITAÇÃO DO SMS	36
6.5 <u>ACEITAÇÃO E MONITORAMENTO CONTÍNUO DO SMS</u>	36
6.6 <u>SUSPENSÃO OU CANCELAMENTO DO SMS</u>	37
6.7 <u>REQUISITOS DE CAPACITAÇÃO PARA VISTORIADORES DO SMS</u>	37
6.8 <u>VISTORIADOR DE SEGURANÇA OPERACIONAL</u>	38
7 AUTORIZAÇÃO DE NOVAS ENTIDADES PROVEDORAS DO ANS	39
7.1 <u>REQUISITOS DO SMS PARA O INÍCIO DAS OPERAÇÕES</u>	39
8 COLETA, ANÁLISE, PROTEÇÃO, COMPARTILHAMENTO E INTERCÂMBIO DE DADOS E DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA OPERACIONAL	40
8.1 <u>SISTEMAS DE COLETA E PROCESSAMENTO DE DADOS DE SEGURANÇA OPERACIONAL</u>	40
8.2 <u>ANÁLISE DE DADOS E INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA OPERACIONAL</u>	41
8.3 <u>PROTEÇÃO DE DADOS E INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA OPERACIONAL</u>	41
8.4 <u>COMPARTILHAMENTO E INTERCÂMBIO DE DADOS E INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA OPERACIONAL</u>	42

9 PRINCÍPIOS PARA A PROTEÇÃO DE DADOS E INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA OPERACIONAL E RESPECTIVAS FONTES	43
9.6 <u>PRINCÍPIOS GERAIS</u>	43
9.7 <u>PRINCÍPIOS PARA PROTEÇÃO</u>	44
9.8 <u>PRINCÍPIOS DE EXCEÇÃO</u>	44
9.9 <u>DIVULGAÇÃO AO PÚBLICO</u>	45
9.10 <u>RESPONSABILIDADE PELA PROTEÇÃO DOS DADOS DE SEGURANÇA E INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA</u>	45
10 DISPOSIÇÕES FINAIS	46
10.1 <u>RECURSOS NECESSÁRIOS</u>	46
10.2 <u>SUPERVISÃO</u>	46
10.3 <u>CASOS NÃO PREVISTOS</u>	46
REFERÊNCIAS	47

PREFÁCIO

Considerando a crescente complexidade do sistema de transporte aéreo global e a inter-relação de suas atividades de aviação necessárias para garantir a operação segura das aeronaves, bem como a necessidade de melhorar continuamente as disposições normativas para fazer frente às exigências da evolução natural da aviação, a ICAO, adicionalmente às questões de protocolo para monitoramento contínuo do Índice de Efetividade (EI) de implementação do SSP pelos Estados signatários, a partir de 2020 estabeleceu novos requisitos para avaliar os Níveis de Maturidade alcançado pelos Estados na implementação de seus SSP

Esses novos requisitos, além de mais abrangentes, aprofundam os níveis de exigência para os Estados signatários para atendimento às normas, métodos recomendados e procedimentos associados. Tais níveis de exigência acarretou a necessidade de reestruturar a normatização do Gerenciamento da Segurança Operacional no SISCEAB. Assim sendo, esta Instrução estabelece as disposições normativas que devem ser utilizadas como referência pelos PSNA em apoio à evolução contínua para incrementar o desempenho da segurança operacional, o índice de efetividade e o nível de maturidade de implementação de seus SMS, o que contribui substancialmente para o incremento desses mesmos parâmetros a serem atendidos pelo Programa de Segurança Operacional da Aviação Civil Brasileira. Isso inclui o suporte regulamentar para assegurar que os prestadores de serviços implementem sistemas de gestão de segurança (SMS) consistentes com as melhores práticas e princípios de gestão de segurança.

Nesse sentido esta publicação contempla todas os temas do Gerenciamento da Segurança Operacional apresentados no Anexo 19 e no DOC 9859 da ICAO, buscando contemplar os requisitos de índice de efetividade e de níveis de maturidade relativos à implementação do SSP e do SMS, que adicionalmente às demais normas do SEGCEA, desenvolve os seguintes temas principais:

- a) Sistemas de Gerenciamento da Segurança Operacional (SMS);
- b) Componentes do SMS;
- c) Requisitos para Implementação, Aceitação, Suspensão e Cancelamento da Aceitação do SMS;
- d) Requisitos de SMS para emissão de autorização de novos PSNA;
- e) Requisitos para Coleta, Análise, Proteção, Compartilhamento e Intercâmbio de Dados e de Informações de Segurança Operacional; e
- f) Proteção de Dados e Informações de Segurança Operacional.

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1 FINALIDADE

Esta Instrução tem por finalidade estabelecer a regulamentação para o Gerenciamento da Segurança Operacional no SISCEAB.

1.2 ÂMBITO

A presente Instrução, de observância obrigatória, aplica-se a todas as Organizações e Entidades Provedoras dos Serviços de Navegação Aérea integrantes do SISCEAB e respectivos PSNA, que possuam órgão ATS sob sua subordinação administrativa.

2 ABREVIATURAS E CONCEITUAÇÕES

2.1 ABREVIATURAS

ANS	- Serviços de Navegação Aérea.
APSO	- Análise Preliminar de Segurança Operacional.
ASEGCEA	- Assessoria de Segurança Operacional no Controle do Espaço Aéreo.
ASSIPACEA	- Assessoria de Investigação e Prevenção de Acidentes/Incidentes do Controle do Espaço Aéreo.
ASO	- Avaliação de Segurança Operacional.
ATS	- Serviços de Tráfego Aéreo.
CENIPA	- Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos.
CINDACTA	- Centro Integrado de Defesa Aérea e Controle de Tráfego Aéreo.
COI	- Centro Operacional Integrado.
COP	- Centro de Operações.
CRCEA-SE	- Centro Regional de Controle do Espaço Aéreo Sudeste.
CSO-SISCEAB	- Comitê de Segurança Operacional do SISCEAB.
DECEA	- Departamento de Controle do Espaço Aéreo.
DGRSO	- Documento de Gerenciamento do Risco à Segurança Operacional.
DNB	- Dependência da NAV Brasil.
DTCEA	- Destacamento de Controle do Espaço Aéreo.
EPTA	- Estação Prestadora de Serviços de Telecomunicações e de Tráfego Aéreo.
EPSNA	- Entidade Provedora de Serviços de Navegação Aérea.
ER	- Executivo Responsável.
GSOp	- Gerente da Segurança Operacional.
IDSO	- Indicador de Desempenho da Segurança Operacional.
MDSO	- Meta de Desempenho da Segurança Operacional.
MGSO	- Manual de Gerenciamento da Segurança Operacional.
NADSO	- Nível Aceitável de Desempenho da Segurança Operacional.
OPSNA	- Organização Provedora de Serviços de Navegação Aérea.
PEAA	- Plano de Emergência Aeronáutica em Aeródromo.
PLEM	- Plano de Emergência em Aeroporto.
PRE	- Planejamento de Resposta às Emergências.
PSA	- Plano de Segurança Aeroportuária.
RAPSO	- Registro de Análise Preliminar de Segurança Operacional.
RASOp	- Registro de Avaliação de Segurança Operacional.

SEGCEA	- Subsistema de Segurança Operacional do SISCEAB.
SIGCEA	- Sistema de Informações Gerenciais do SEGCEA.
SIPACEA	- Seção de Investigação e Prevenção de Acidentes/Incidentes do Controle do Espaço Aéreo.
SIPAER	- Sistema de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos.
PSNA	- Provedor de Serviços de Navegação Aérea.
SISCEAB	- Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro.
SDCPS	- Sistema de Coleta e Processamento de Dados de Segurança Operacional (<i>Safety Data Collection and Processing Systems</i>).
SMS	- Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional (<i>Safety Management System</i>).
RCSV	- Relato ao CENIPA para Segurança de Voo.
RELPREV	- Relato de Prevenção.
VSO SMS-ACT	- Vistoria de Segurança Operacional para Aceitação do SMS.
VSO SMS-DSP	- Vistoria de Segurança Operacional de Desempenho do SMS.

2.2 CONCEITUAÇÕES

2.2.1 ACEITAÇÃO DO SMS

Ato administrativo por meio do qual o Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA) certifica que o Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional (SMS) de uma Organização ou Entidade Provedora dos Serviços de Navegação Aérea está implementado.

2.2.2 AVALIAÇÃO DE SEGURANÇA OPERACIONAL (ASO)

Expressão genérica relativa à aplicação de metodologias, que tem por objetivo o gerenciamento dos riscos à segurança operacional na provisão dos Serviços de Navegação Aérea (ANS).

NOTA: A Avaliação de Segurança Operacional pode ser aplicada a riscos correntes ou às mudanças no ANS que têm potencial para afetar a segurança operacional na prestação dos Serviços de Tráfego Aéreo (ATS).

2.2.3 DADOS DE SEGURANÇA OPERACIONAL

Um conjunto definido de fatos ou conjunto de valores de segurança operacional coletados de várias fontes relacionadas à aviação, que é usado para manter ou melhorar a segurança operacional.

2.2.4 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.

2.2.5 COMITÊ REGIONAL DE SEGURANÇA OPERACIONAL

Comitê estabelecido nos CINDACTA e no CRCEA-SE para o assessoramento ao Executivo Responsável sobre a política, as estratégias e a manutenção do SMS da Organização, por meio da proposição de medidas para o seu aperfeiçoamento.

2.2.6 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), nos Centros Operacionais Integrados (COI) dos CINDACTA, no COP (Centro de Operações) e nas Dependências da NAV Brasil (DNB), com o objetivo de desenvolver e aperfeiçoar constantemente a Segurança Operacional.

2.2.7 DEPENDÊNCIA DA NAV BRASIL (DNB)

Filial da NAV Brasil com autonomia administrativa, responsável por prestar os serviços delegados à empresa em determinada localidade.

2.2.8 DESEMPENHO DA SEGURANÇA OPERACIONAL

Resultados obtidos pelo Estado ou por um PSNA, conforme o desempenho evidenciado pelos IDSO, quanto ao cumprimento das MDSO estabelecidas para o período considerado.

2.2.9 DESTACAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO (DTCEA)

Organização da estrutura do Departamento de Controle do Espaço Aéreo que presta os serviços de tráfego aéreo, telecomunicações, informação aeronáutica e meteorológica nas diversas localidades de interesse da aviação.

2.2.10 DOCUMENTO DE GERENCIAMENTO DO RISCO À SEGURANÇA OPERACIONAL (DGRSO)

Documento que registra e formaliza uma Avaliação de Segurança Operacional, aplicada para o Gerenciamento dos Riscos relativo a riscos correntes ou a mudanças no ANS, cuja abrangência afete ou envolva a participação de organizações fora da subordinação da OPSNA ou da EPSNA.

2.2.11 ENTIDADE AUTORIZADA

É a pessoa física ou jurídica a quem foi concedida, pela União-COMAER-DECEA, a autorização para implantação, manutenção e operação de uma EPTA que será responsável pelo funcionamento da estação, podendo delegar a operação a uma Prestadora de Serviços Especializados (PSE).

2.2.12 ENTIDADE DESIGNADA

São as Organizações Regionais do DECEA ou a empresa pública NAV Brasil, responsáveis pelo funcionamento dos órgãos operacionais que prestam os serviços de navegação aérea em localidades e porções do espaço aéreo brasileiro atingidas pelas prioridades do COMAER.

2.2.13 ENTIDADE OPERADORA

É a pessoa física ou jurídica responsável pela operação do PSNA, podendo ser a própria entidade designada/autorizada ou uma PSE.

2.2.14 ENTIDADE PROVEDORA DE SERVIÇOS DE NAVEGAÇÃO AÉREA (EPSNA)

Organização responsável por uma ou mais Estações Prestadoras de Serviços de Telecomunicações e de Tráfego Aéreo (EPTA) ou Dependência da NAV Brasil (DNB), provedoras dos serviços de navegação aérea do SISCEAB, de acordo com o respectivo ato de autorização ou de designação.

2.2.15 ESTAÇÃO PRESTADORA DE SERVIÇO DE TELECOMUNICAÇÕES E DE TRÁFEGO AÉREO (EPTA)

É uma Entidade Autorizada de serviço público pertencente a pessoa física ou jurídica de direito público ou privado, dotada de pessoal, instalações, equipamentos, sistemas e materiais suficientes para prestar serviços específicos conforme a sua categoria.

2.2.16 EXECUTIVO RESPONSÁVEL (ER)

Pessoa física, única e identificável, pertencente à Alta Direção da organização, dotada de autoridade funcional que lhe confira autonomia para tomada de decisões em nome da organização, para o controle dos recursos necessários à operação e manutenção do SMS, e responsável pela eficiência e eficácia do desempenho da segurança operacional.

2.2.17 GERENCIAMENTO DE MUDANÇAS

Um processo formal para gerenciar, de maneira sistemática, as mudanças em uma organização ou no ANS, com a finalidade de identificar possíveis perigos consequentes da mudança ou se podem ter impacto nas estratégias de mitigação dos perigos e riscos já identificados, antes da implementação de tais mudanças.

2.2.18 GERENTE DE SEGURANÇA OPERACIONAL (GSOp)

Pessoa física, membro do pessoal-chave do SMS, designada pelo Executivo Responsável para coordenar o desenvolvimento, a implementação, a operação, a manutenção e a melhoria contínua do SMS de uma Organização ou Entidade Provedora de Serviços de Navegação Aérea.

2.2.19 INDICADORES

São instrumentos de gestão que utilizam dados estatísticos, obtidos de maneira padronizada e regular, que permitem medir o desempenho de determinado processo, bem como o alcance da meta a ele associado. Além de sinalizar oportunamente possíveis desvios, os Indicadores possuem um caráter preventivo, já que permitem antever a probabilidade de determinado evento vir a ocorrer.

2.2.20 INDICADOR DE DESEMPENHO DE SEGURANÇA OPERACIONAL (IDSO)

São parâmetros baseados em dados de segurança operacional utilizados para monitorar e avaliar o desempenho de segurança operacional.

2.2.21 INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA OPERACIONAL

São dados de segurança operacional processados, organizados ou analisados em um determinado contexto para torná-los úteis para fins de gerenciamento da segurança operacional.

2.2.22 MANUAL DE GERENCIAMENTO DA SEGURANÇA OPERACIONAL (MGSO)

Documento que apresenta a abordagem da Segurança Operacional da Organização ou Entidade Provedora de Serviços de Navegação Aérea a todos os seus membros e demais envolvidos na sua operação. Apresenta todos os componentes e elementos do SMS, incluindo a política e os objetivos de segurança operacional, as responsabilidades e atribuições individuais, bem como os procedimentos para o Gerenciamento dos Riscos, para Garantia e para a Promoção da Segurança Operacional.

2.2.23 META DE DESEMPENHO DE SEGURANÇA OPERACIONAL (MDSO)

É a meta planejada ou pretendida para o Estado ou para um PSNA, relacionada a um indicador de desempenho de segurança operacional, estabelecida para um período de tempo determinado.

NOTA: As MDSO devem ser estabelecidas de forma a contribuir para a consecução dos objetivos de segurança operacional definidos pelo Estado e ou pelo PSNA.

2.2.24 META DE DESEMPENHO DA SEGURANÇA OPERACIONAL

É a meta planejada ou pretendida para o Estado ou para um PSNA, relacionada a um indicador de desempenho de segurança operacional, estabelecida para um período de tempo determinado e alinhada com os objetivos de segurança operacional.

2.2.25 NÍVEL ACEITÁVEL DE DESEMPENHO DA SEGURANÇA OPERACIONAL

O NADSO é expresso por um conjunto de Indicadores de Desempenho da Segurança Operacional (IDSO) e respectivas Metas de Desempenho da Segurança Operacional (MDSO) e reflete o nível de desempenho do Estado ou do PSNA, quanto ao cumprimento das metas de segurança operacional estabelecidas.

2.2.26 OBJETIVOS DE SEGURANÇA OPERACIONAL

Uma declaração concisa e de alto nível dos objetivos de segurança operacional ou resultados desejados, a serem alcançados pelo Programa de Segurança Operacional do Estado ou pelo Sistema de Segurança Operacional de uma OPSNA ou EPSNA.

NOTA: Os objetivos de segurança operacional podem ser desenvolvidos a partir dos principais riscos de segurança operacional, que devem ser levados em consideração durante o desenvolvimento subsequente de indicadores e metas de desempenho de segurança operacional.

2.2.27 ORGANIZAÇÃO PROVEDORA DE SERVIÇOS DE NAVEGAÇÃO AÉREA (OPSNA)

Designação genérica atribuída às Organizações Regionais do DECEA responsáveis pelos Destacamentos de Controle do Espaço Aéreo (DTCEA), pelos Centros

Operacionais Integrados (COI) e pelo Centro de Operações (COP), provedores dos serviços de navegação aérea prestados pelo SISCEAB.

2.2.28 PERIGO

Condição ou objeto com potencial para contribuir ou causar um incidente ou acidente aeronáutico.

NOTA: Em outras palavras, perigo pode ser descrito como qualquer condição, real ou potencial, que possa causar dano físico, doença ou morte a pessoas, dano ou perda de sistemas, equipamentos ou propriedades, ou danos ao meio ambiente.

2.2.29 PERIGO NO ATS

Qualquer condição real ou potencial que possa acarretar risco para a segurança operacional na prestação dos Serviços de Tráfego Aéreo.

2.2.30 PROVEDOR DE SERVIÇOS DE NAVEGAÇÃO AÉREA (PSNA)

Expressão genérica utilizada para caracterizar as organizações operacionais responsáveis pela provisão dos Serviços de Navegação Aérea prestados pelo SISCEAB.

NOTA 1: Por convenção, no Brasil, os Serviços de Navegação Aérea são parte integrante do “Controle do Espaço Aéreo”, abrangendo as áreas de Tráfego Aéreo (ATS), de Informações Aeronáuticas (AIS); de Comunicações, Navegação e Vigilância (CNS); de Meteorologia Aeronáutica (MET), de Cartografia Aeronáutica (CTG) e de Busca e Salvamento (SAR).

NOTA 2: Essas organizações podem ser de natureza pública civil ou militar e, ainda, de natureza privada.

NOTA 3: Esta conceituação não contempla os serviços prestados exclusivamente à Circulação Operacional Militar (COM).

2.2.31 PSNA LOCAL

Organização operacional, normalmente situado na localidade do órgão ATS, cuja estrutura organizacional possui os recursos humanos, operacionais, técnicos e ou administrativos, necessários à operação e manutenção da prestação dos serviços atribuídos ao PSNA.

NOTA 1: O Responsável Local deve fazer parte do quadro de recursos humanos do PSNA Local.

NOTA 2: Nos casos de R-TWR e R-AFIS, cujos serviços ATS são prestados remotamente, o Responsável Local deve ser o profissional que faz parte do Pessoal Chave, responsável pelo gerenciamento da segurança operacional na prestação dos serviços atribuídos ao(s) PSNA.

NOTA 3: Os DTCEA, os COI, o COP, as DNB e as EPTA são exemplos de PSNA Local.

2.2.32 REGISTRO DE AVALIAÇÃO DE SEGURANÇA OPERACIONAL (RASOp)

Documento que registra e formaliza uma Avaliação de Segurança Operacional simplificada, aplicada para o Gerenciamento dos Riscos relativos a riscos correntes ou a

mudanças no ANS, cuja abrangência não afete ou não envolva a participação de organizações fora da subordinação da OPSNA ou da EPSNA.

2.2.33 REGISTRO DE ANÁLISE PRELIMINAR DE SEGURANÇA OPERACIONAL (RAPSO)

Documento que registra e formaliza a realização de uma Análise Preliminar de Segurança Operacional (APSO), aplicado a mudanças no ANS, quando ficar evidente que o objeto da avaliação, afetando ou não o ANS, não tem potencial para acarretar risco à segurança operacional, não cabendo, portanto, a adoção de medidas mitigadoras.

2.2.34 RESPONSÁVEL LOCAL DO SMS

Pessoa física, formalmente designada pelo Executivo Responsável, incumbida do cumprimento dos processos, procedimentos e atividades de segurança operacional estabelecidos nas normas do SEGCEA, bem como da operação, manutenção e melhoria contínua do SMS nos PSNA Locais.

NOTA 1: O Responsável Local deve fazer parte do quadro de recursos humanos do PSNA Local.

NOTA 2: Nos casos de R-TWR e R-AFIS, cujos serviços ATS são prestados remotamente, o Responsável Local deve ser o profissional que faz parte do pessoal-chave, responsável pelo gerenciamento da segurança operacional na prestação dos serviços atribuídos ao(s) PSNA.

2.2.35 RISCO

É expresso pela combinação da probabilidade com a gravidade esperadas, resultantes das consequências de um perigo.

2.2.36 RISCO CORRENTE

É o risco consequente de um perigo identificado, presente nas operações do PSNA, com potencial para acarretar risco para a segurança operacional na prestação dos Serviços de Tráfego Aéreo

2.2.37 RISCO NO ATS

É o risco cujas consequências resultantes do perigo devem estar relacionadas à Redução da Separação, Perda da Capacidade ATC ou à Carga de Trabalho, e podem afetar adversamente segurança operacional na prestação do ATS.

2.2.38 SEGURANÇA OPERACIONAL

É o estado no qual os riscos associados às atividades da aviação, relativas à operação de aeronaves ou em apoio a tais operações, são reduzidos e mantidos controlados a um nível aceitável.

NOTA: Em outras palavras, Segurança Operacional é o estado no qual os riscos no ATS são reduzidos e mantidos em um nível aceitável, ou abaixo deste, mediante um processo contínuo de identificação de perigos e gerenciamento de riscos.

2.2.39 SISTEMA DE GERENCIAMENTO DA SEGURANÇA OPERACIONAL (SMS)

Uma abordagem sistemática para gerenciar a segurança operacional, incluindo as estruturas organizacionais necessárias, linhas de prestações de contas, responsabilidades, políticas e procedimentos.

2.2.40 SUBSISTEMA DE SEGURANÇA OPERACIONAL DO SISCEAB (SEGCEA)

Subsistema que tem por finalidade o gerenciamento das atividades de prevenção de acidentes, de incidentes aeronáuticos e de Incidentes de Tráfego Aéreo, incluindo as relativas ao gerenciamento da Segurança Operacional, bem como das atividades referentes aos processos de apuração e de investigação das Ocorrências de Tráfego Aéreo.

2.2.41 SUPERVISÃO DE SEGURANÇA OPERACIONAL

Função desempenhada pelo Estado para garantir que indivíduos e organizações, que desempenham atividades de aviação, cumpram as leis e os regulamentos nacionais relacionados à segurança operacional.

2.2.42 VIGILÂNCIA DA SEGURANÇA OPERACIONAL

Atividades desempenhadas pelo Estado nas quais se verifica, proativamente, por meio de inspeções e auditorias que os detentores de licenças, certificados, autorizações, outorgas ou aprovações continuam a cumprir os requisitos e funções estabelecidos pelo Estado.

3 SISTEMA DE GERENCIAMENTO DA SEGURANÇA OPERACIONAL.

3.1 INTRODUÇÃO

3.1.1 O Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional (SMS) 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 O SMS está estruturado de modo a buscar 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.

3.1.3 Toda Organização Provedora de Serviço de Navegação Aérea (OPSNA) ou Entidade Provedora de Serviço de Navegação Aérea (EPSNA), que possua dentro os seus PSNA pelo menos um órgão ATS, deve implementar um Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional (SMS), em conformidade com esta Instrução e demais disposições normativas pertinentes do SEGCEA.

3.2 DIMENSÃO DO SMS

3.2.1 As OPSNA e EPSNA devem implementar e manter um Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional, incluindo política, processos e procedimentos que reflitam a magnitude da organização e que seja apropriado à complexidade e à natureza das operações dos provedores dos serviços de navegação aérea sob sua responsabilidade.

3.2.2 A estrutura organizacional e os recursos disponibilizados para dar suporte às atividades e aos processos do SMS das OPSNA e EPSNA devem ser proporcionais à quantidade de PSNA subordinados e que fazem parte do escopo do seu SMS, bem como à complexidade e à natureza dos serviços prestados pelos PSNA Locais.

3.3 ALCANCE DO SMS

3.3.1 As OPSNA e EPSNA devem estabelecer a abrangência do SMS por meio da designação explícita dos PSNA sob sua subordinação que fazem parte de seus SMS.

3.4 ESCOPO DO SMS

3.4.1 As OPSNA e EPSNA devem especificar e publicar, em seus Manual de Gerenciamento da Segurança Operacional (MGSO), os serviços prestados pelos PSNA que constituem o alcance do seu SMS.

3.4.2 Os PSNA que não prestam os Serviços ATS, porém seus serviços ou produtos (Serviços de Informações e/ou de Meteorologia Aeronáutica) dão suporte ao órgão ATS local, devem fazer parte do escopo do SMS das OPSNA e EPSNA.

3.5 INTERAÇÃO ENTRE SISTEMAS AFINS

3.5.1 Os Provedores de Serviços de Navegação Aérea (PSNA) devem designar, explicitamente, a interação do seu SMS com o SMS de outros provedores que tenham ligação com os serviços de navegação aérea e ou tenham influência recíproca de procedimentos e serviços, de forma que não haja solução de continuidade no gerenciamento da segurança operacional, de modo a garantir a segurança das operações em quaisquer condições.

3.6 ESTRUTURA DO SMS

3.6.1 O SMS das Organizações e das Entidades Provedoras de Serviços de Navegação Aérea deve ter uma abordagem ampla da segurança operacional e deve ser estruturado de modo a contemplar os 4 (quatro) componentes e os 12 (doze) elementos, conforme o Quadro 1.

Quadro 1: Estrutura do SMS.

COMPONENTES	ELEMENTOS
1 - Política e Objetivos da Segurança Operacional	1.1 - Compromisso da Alta Direção;
	1.2 - Responsabilidades e Prestação de Contas da Segurança Operacional;
	1.3 - Designação do Pessoal-chave para a Segurança Operacional;
	1.4 - Coordenação da Resposta às Situações de Emergência e de Contingência; e
	1.5 - Documentação do SMS.
2 - Gerenciamento dos Riscos à Segurança Operacional	2.1 - Identificação de Perigos (inclusive do Perigo Fadiga);
	2.2 - Avaliação e Mitigação dos Riscos à Segurança Operacional.
3 - Garantia da Segurança Operacional	3.1 - Controle e Medição do Desempenho em Segurança Operacional;
	3.2 - Gerenciamento de Mudanças; e
	3.3 - Melhoria Contínua do SMS.
4 - Promoção da Segurança Operacional	4.1 - Capacitação em Segurança Operacional; e
	4.2 - Comunicação da Segurança Operacional.

4 COMPONENTES DO SMS

4.1 POLÍTICAS E OBJETIVOS DA SEGURANÇA OPERACIONAL

4.1.1 COMPROMISSO DA ALTA DIREÇÃO

4.1.1.1 Toda Organização ou Entidade Provedora de Serviços de Navegação Aérea do SISCEAB deve definir sua Política de Segurança Operacional, em conformidade com os requisitos desta Instrução.

4.1.1.2 O compromisso com a segurança operacional deve ser formalmente expresso na Política de Segurança Operacional e deve refletir a filosofia da Organização ou da Entidade Provedora de Serviços de Navegação Aérea, constituindo a base sobre a qual é instituído o seu Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional.

4.1.1.3 O Executivo Responsável (ER) pelo SMS de uma Organização ou de uma Entidade Provedora de Serviços de Navegação Aérea deve aprovar a sua Política de Segurança Operacional e divulgar a todos os setores da sua organização, demonstrando claramente o comprometimento da Alta Direção com a segurança operacional nos serviços prestados.

4.1.1.4 A Política de Segurança Operacional deverá ser revista a cada 02 (dois) anos, ou em prazo inferior, sempre que as circunstâncias revelarem fatos ou tendências que requeiram atualizações ou ações complementares para o aperfeiçoamento da segurança operacional ou, ainda, quando houver mudança do Executivo Responsável.

4.1.1.5 A Política de Segurança Operacional deve apresentar uma declaração clara sobre a busca contínua da organização com a eficiência e a segurança na prestação dos serviços de navegação aérea, devendo estar em conformidade com a Política de Segurança Operacional do DECEA estabelecida para o SISCEAB e incluir, pelo menos, os seguintes aspectos:

- a) manutenção de um SMS, em conformidade plena com os requisitos, normas e regulamentos estabelecidos pelo DECEA;
- b) reflexão sobre o compromisso da organização com a Segurança Operacional, incluindo a promoção de uma cultura de segurança positiva;
- c) declaração clara de destinação de recursos para atender às demandas do SMS, considerando a complexidade e o desempenho da segurança operacional dos PSNA;
- d) procedimentos para a apresentação de reportes de segurança operacional;
- e) apoio ostensivo da Política por meio de ampla divulgação para toda a organização;
- f) garantia de que a segurança operacional seja uma responsabilidade fundamental e básica de todos os gerentes da organização;
- g) definição de regras claras para as responsabilidades nos diversos níveis da segurança operacional e para os comportamentos inaceitáveis;
- h) manutenção de processos contínuos de monitoramento do desempenho da segurança operacional;

- i) manutenção de processos regulares para gerenciamento dos riscos à segurança operacional, incluindo o gerenciamento dos riscos relacionados à fadiga e à implementação de mudanças;
- j) implantação de medidas para eliminar os riscos ou mitigá-los ao nível mais baixo praticável;
- k) garantia do monitoramento dos riscos residuais e verificação da eficácia das medidas de mitigação;
- l) manutenção de meios formais para a comunicação das ações de segurança operacional;
- m) garantia da capacitação e do treinamento necessários aos profissionais envolvidos na provisão do ANS;
- n) garantia da segurança operacional e da melhoria contínua na provisão do ANS;
- o) supervisão do desempenho da segurança operacional;
- p) ações de promoção da segurança operacional e desenvolvimento de uma cultura de segurança operacional positiva;
- q) garantia de conformidade às normas para os equipamentos adquiridos e os serviços contratados;
- r) preservação dos dados de segurança operacional e suas fontes contra usos que não sejam do interesse da segurança operacional;
- s) 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
- t) princípios de cultura justa, estabelecendo regras claras no que se refere a erros e violações cometidos na prestação dos serviços.

4.1.1.6 Objetivos de Segurança Operacional do SISCEAB

4.1.1.6.1 O objetivo principal do Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro (SISCEAB), gerenciado pelo DECEA, é a manutenção de um nível aceitável do desempenho da segurança operacional na provisão do ANS, por meio da redução de ocorrências, buscando o índice zero de Incidentes de Tráfego Aéreo.

4.1.1.6.2 Alinhado com os objetivos de segurança operacional do Estado Brasileiro, constante no Programa de Segurança Operacional da Aviação Civil Brasileira, bem como com o objetivo principal de segurança operacional do SISCEAB, o DECEA, por meio da ASEGCEA, deve estabelecer os Indicadores de Desempenho da Segurança Operacional de interesse do SISCEAB, aos quais deverão estar associados as MDSO e ser monitorados e controlados pela ASEGCEA.

4.1.1.6.3 Os IDSO e respectivas MDSO, estabelecidos pelo DECEA por meio da ASEGCEA, deverão compor o Nível Aceitável de Desempenho da Segurança Operacional do SISCEAB, o qual deve contribuir para a consecução dos Objetivos de Segurança Operacional do SISCEAB, bem como com os objetivos do Estado Brasileiro, constantes no Plano de Segurança Operacional da Aviação Civil Brasileira.

4.1.1.6.4 Os IDSO e respectivas MDSO devem ser analisados, monitorados e, quando necessário, revisados periodicamente, de modo a garantir que permaneçam relevantes e apropriados para o desempenho da segurança operacional do PSNA, do SISCEAB e do Estado Brasileiro.

4.1.1.6.5 Os IDSO e suas MDSO, estabelecidos conforme o **subitem 4.1.1.6.3**, deverão ser divulgados por meio de um PCA ou por outro meio a ser determinado pela ASEGCEA.

4.1.1.7 Objetivos de Segurança Operacional para os PSNA

4.1.1.7.1 As OPSNA e as EPSNA devem estabelecer seus objetivos de segurança operacional específicos, os quais devem estar relacionados e contribuir para os objetivos de segurança operacional do SISCEAB.

4.1.1.7.2 Os Objetivos de Segurança Operacional a serem estabelecidos pelas OPSNA e EPSNA devem considerar as seguintes características:

- a) formar a base para a verificação e medição do desempenho de segurança, conforme os Indicadores e Metas de Desempenho da Segurança Operacional estabelecidos para os seus PSNA, em conformidade com o previsto no componente Garantia da Segurança Operacional (vide **item 4.4**)
- b) refletir o compromisso da OPSNA ou EPSNA em manter e melhorar continuamente a eficácia geral do SMS;
- c) serem comunicados a toda organização; e
- d) serem revisados periodicamente para garantir que permaneçam relevantes e apropriados para os seus PSNA.

4.1.1.7.3 Adicionalmente, as Organizações e Entidades Provedoras de Serviços de Navegação Aérea poderão estabelecer outros objetivos de segurança operacional específicos para suas organizações e ou para seus PSNA Locais. Nesse caso, deverão estabelecer os Indicadores e as Metas de Desempenho de Segurança Operacional associados a esses objetivos.

4.1.2 RESPONSABILIDADES E PRESTAÇÃO DE CONTAS DA SEGURANÇA OPERACIONAL

4.1.2.1 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.

4.1.2.2 As Organizações e as Entidades Provedoras de Serviços de Navegação Aérea devem designar um Executivo Responsável (ER) pelo SMS que tenha as seguintes características e atribuições:

- a) autonomia funcional e gerência sobre os recursos humanos, financeiros e técnicos requeridos para a prestação dos serviços sob a responsabilidade da Organização ou da Entidade;
- b) independentemente das demais funções, responda, em nome da organização, pela implementação, manutenção e eficácia do seu SMS;

- c) responsabilidade direta na condução dos assuntos de Segurança Operacional da Organização ou da Entidade;
- d) responsabilidade final sobre o gerenciamento da segurança operacional de sua Organização ou da Entidade;
- e) defina claramente as linhas de responsabilidade pela segurança operacional em toda a organização, incluindo a responsabilidade direta pela segurança da alta administração da organização;
- f) determine, em termos de segurança operacional, as responsabilidades de prestação de contas de todos os gerentes da organização, independentemente de suas demais funções, bem como as atribuições do pessoal responsável pelos processos de medição e desempenho de segurança operacional da organização;
- g) documente e comunique as informações sobre a obrigatoriedade de prestação de contas, as responsabilidades e as atribuições de segurança operacional a toda organização; e
- h) defina os níveis de gestão com poderes para tomar decisões sobre a tolerabilidade do risco à segurança.

4.1.2.3 O Executivo Responsável será uma única pessoa, identificável, e que, independentemente de outras funções, terá como responsabilidade a manutenção do SMS, não podendo acumular o cargo de GSOp.

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

4.1.2.5 Nas Organizações Provedoras dos Serviços de Navegação Aérea subordinadas ao Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA), os Executivos Responsáveis pelo SMS são:

- a) o Comandante do Centro Integrado de Defesa Aérea e de Controle de Tráfego Aéreo (CINDACTA); e
- b) o Comandante do Centro Regional de Controle do Espaço Aéreo Sudeste (CRCEA-SE).

4.1.2.6 As Entidades e as Organizações Provedoras dos Serviços de Navegação Aérea devem definir, documentar e comunicar a todos os setores da organização os cargos e as responsabilidades relativos à segurança operacional.

4.1.2.7 As Organizações e as Entidades Provedoras de Serviços de Navegação Aérea devem comunicar formalmente à Assessoria de Segurança Operacional no Controle do Espaço Aéreo (ASEGCEA) os nomes, os telefones e os endereços eletrônicos do Executivo Responsável e do Gerente da Segurança Operacional da organização, bem como manter a ASEGCEA informada nos casos de substituição desses nomes.

4.1.3 DESIGNAÇÃO DO PESSOAL CHAVE PARA A SEGURANÇA OPERACIONAL

4.1.3.1 Gerente de Segurança Operacional (GSOp)

4.1.3.1.1 Toda Organização ou Entidade Provedora de Serviços de Navegação Aérea deve designar, formalmente, um Gerente de Segurança Operacional (GSOp) para atuar como

Assessor de Segurança Operacional junto ao Executivo Responsável da Organização ou Entidade.

4.1.3.1.2 O Gerente da Segurança Operacional responde pela coordenação da manutenção do SMS da sua organização e deve, adicionalmente, prestar assessoria técnica aos Provedores de Serviços de Navegação Aérea (PSNA) subordinados.

4.1.3.1.3 É da responsabilidade do Gerente de Segurança Operacional a implementação, operação, manutenção e a melhoria contínua do SMS da sua organização.

4.1.3.1.4 O GSOp deve manter a supervisão dos processos e do desempenho da segurança operacional dos PSNA subordinados, notadamente aqueles relativos aos componentes Gerenciamento do Risco e Garantia da Segurança Operacional.

4.1.3.1.5 Nas Organizações Provedoras de Serviços de Navegação Aérea subordinadas ao Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA), os Gerentes de Segurança Operacional (GSOp) devem ser:

- a) os Chefes das SIPACEA dos Centros Integrados de Defesa Aérea e de Controle de Tráfego Aéreo (CINDACTA); e
- b) o Chefe da SIPACEA do Centro Regional do Controle do Espaço Aéreo Sudeste (CRCEA-SE).

4.1.3.2 Responsável Local do SMS

4.1.3.2.1 O Responsável Local do SMS de uma Entidade Provedora de Serviços de Navegação Aérea é a pessoa designada, pelo Executivo Responsável, para a manutenção do SMS nos PSNA Locais.

4.1.3.2.2 Os Responsáveis Locais do SMS de uma Organização Provedora de Serviços de Navegação Aérea devem ser:

- a) nos CINDACTA: os Chefes dos Centros Operacionais Integrados (COI) e os Comandantes dos Destacamentos de Controle do Espaço Aéreo (DTCEA); e
- b) no CRCEA-SE: o Chefe do Centro de Operações (COP) e os Comandantes dos Destacamentos de Controle do Espaço Aéreo (DTCEA).

4.1.3.3 Comitê de Segurança Operacional do SISCEAB

4.1.3.3.1 O Comitê de Segurança Operacional do SISCEAB é estabelecido no DECEA e tem a sua estrutura, atribuições em funcionamento, em conformidade com o que especifica o Regimento do Comitê de Segurança Operacional do SISCEAB (CSO – SISCEAB).

4.1.3.3.2 O CSO-SISCEAB tem por finalidade analisar e deliberar sobre políticas, estratégias, diretrizes e outros pontos relevantes relacionados à segurança operacional no SISCEAB.

4.1.3.3.3 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: Presidentes, Comandantes, Chefes e Diretores das organizações subordinadas ao DECEA, além dos Chefes de seus Subdepartamentos, em conformidade com o contido no Regimento do Comitê de Segurança Operacional do SISCEAB e publicado na respectiva Portaria de estabelecimento do Comitê;
- d) Membros Eventuais: conforme convocação do Presidente do CSO-SISCEAB.

4.1.3.3.4 Reuniões do Comitê de Segurança Operacional – SISCEAB

4.1.3.3.4.10 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.

4.1.3.4 Comitê Regional de Segurança Operacional

4.1.3.4.1 O Comitê Regional de Segurança Operacional é estabelecido nos CINDACTA e no CRCEA-SE para assessoramento do Executivo Responsável sobre políticas, estratégias regionais e para a manutenção do SMS da Organização.

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

- a) Presidente do Comitê: Comandante do CINDACTA e do CRCEA-SE;
- b) Secretário: Chefe da SIPACEA;
- c) Membros Permanentes: Chefes de Divisão, o Chefe da SIAT, os Comandantes de COI, COP e DTCEA; e
- d) Membros Eventuais: os convocados pelo presidente para participação em reunião específica.

4.1.3.4.3 Reuniões do Comitê Regional de Segurança Operacional

4.1.3.4.3.10 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 SMS.

4.1.3.5 Comitê Local de Segurança Operacional

4.1.3.5.1 O Comitê Local de Segurança Operacional é estabelecido nos Centros Operacionais Integrados (COI) dos CINDACTA, no Centro de Operações (COP) do CRCEA-SE e nos Destacamentos de Controle do Espaço Aéreo (DTCEA), com o objetivo de desenvolver e aperfeiçoar constantemente o Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional (SMS).

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

- a) Presidente do Comitê: os Chefes de COI, do COP e os Comandantes de DTCEA;
- b) Secretário do Comitê: os Chefes de ASSIPACEA, se houver, ou elo do SEGCEA definido pelo Presidente do Comitê;
- c) Membros Permanentes do Comitê: os Chefes e os Gerentes dos PSNA Local, conforme o caso; e

- d) Membros Eventuais: os convocados pelo presidente para participação em reunião específica.

4.1.3.5.3 Reuniões do Comitê Local de Segurança Operacional

4.1.3.5.3.1 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 SMS na provisão do ANS e para a análise crítica do desempenho da segurança operacional nos PSNA subordinados.

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

4.1.3.6.1 A estrutura do Comitê de Segurança Operacional das Entidades Provedoras de Serviços de Navegação Aérea deverá ser estabelecida pelo Executivo Responsável (ER) e deve ser compatível com o porte e a complexidade da Entidade.

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

4.1.3.6.2.1 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 SMS, para o trato dos assuntos inerentes ao desenvolvimento do SMS na provisão dos ANS e para a análise crítica do desempenho da segurança operacional de seus PSNA.

4.1.4 COORDENAÇÃO DA RESPOSTA ÀS SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA E DE CONTINGÊNCIA

4.1.4.1 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 emergência;
- c) a designação das pessoas que deverão ser informadas da situação de emergência ou degradação;
- d) a coordenação dos esforços para atender às emergências;
- e) a manutenção das operações em condições seguras; e
- f) o retorno, com segurança, às operações normais, quando praticável.

4.1.4.2 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.

4.1.4.3 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, tais 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.

4.2 DOCUMENTAÇÃO DO SMS

4.2.1.1 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 SMS para:

- a) aprovar documentos quanto à sua adequação, antes da sua emissão;
- b) analisar criticamente e atualizar, quando necessário, os documentos do SMS;
- 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.

4.2.1.2 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.

4.2.1.3 O controle dos registros relevantes deve incluir procedimentos documentados em toda a cadeia administrativa do SMS 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.

4.2.1.4 Como parte da documentação do SMS, 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.

4.2.1.5 O Manual do Sistema de Gerenciamento de Segurança Operacional deve ser submetido à aprovação do Executivo Responsável (ER).

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

4.2.1.7 O MGSO apresentará todos os aspectos do SMS da OPSNA ou EPSNA e deve descrever:

- a) sua política e seus objetivos da segurança operacional;
- b) os requisitos de seu Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional;
- c) os processos e procedimentos do seu SMS;
- d) a obrigatoriedade de prestação de contas, as responsabilidades e atribuições relacionadas aos processos e procedimentos do seu SMS.

4.2.1.8 As OPSNA e EPSNA devem desenvolver e manter os registros operacionais de seus PSNA, como parte da documentação de seu SMS, tais como:

- a) Registro dos perigos identificados, suas fontes/origem, causas e avaliações dos riscos;
- b) Registro dos Reportes Mandatórios e Voluntários originados, recebidos e processados pelos PSNA;
- c) Indicadores de Desempenho da Segurança Operacional (IDSO) e respectivas MDSO e gráficos relacionados;
- d) Registro das Análises de Segurança Operacional concluídas;
- e) Registro das vistorias internas do SMS ou revisão de seus registros;
- f) Registros das inspeções e das vistorias de segurança;
- g) Registros de treinamento sobre segurança operacional;
- h) Atas das reuniões dos comitês de segurança operacional;
- i) Plano de implementação de SMS (durante o período de implementação inicial); e
- j) Análise do faltante em apoio ao plano de implementação do SMS.

4.3 GERENCIAMENTO DOS RISCOS À SEGURANÇA OPERACIONAL

4.3.1 Os Provedores de Serviços de Navegação Aérea devem garantir que os riscos associados aos perigos identificados em suas atividades estejam sob controle da organização, de modo a alcançar os objetivos de segurança operacional estabelecidos. Esse processo é conhecido como “Gerenciamento dos Riscos à Segurança Operacional”.

4.3.2 PROCESSO DE GERENCIAMENTO DOS RISCOS À SEGURANÇA OPERACIONAL

4.3.2.1 Os PSNA devem utilizar uma combinação de ferramentas e metodologias proativas e reativas para a identificação dos perigos presentes nas suas operações.

4.3.2.2 Para o Gerenciamento dos Riscos à Segurança Operacional relativo às operações correntes, deve ser composto das seguintes etapas:

- a) Identificação dos perigos;
- b) Avaliação dos riscos;
- c) Classificação dos riscos;
- d) Mitigação dos riscos; e
- e) Controle dos riscos.

4.3.3 IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

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

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

4.3.3.3 Os PSNA devem manter registros dos perigos identificados, de modo a possibilitar a sua avaliação, bem como e a fonte de dados que sustentam tais perigos.

4.3.3.4 Os PSNA devem documentar os perigos de modo a manter os seus registros e sua evolução ao longo do tempo.

4.3.3.5 Os PSNA devem manter evidências de que todos os perigos que são documentados no registro de perigos sejam submetidos à uma avaliação de risco.

4.3.3.6 Os PSNA devem estabelecer procedimento para garantir que todo risco que possa afetar a segurança operacional na prestação do ATS, incluindo aqueles que não são gerados pelo próprio PSNA, sejam analisados de forma a possibilitar a identificação de perigos potenciais ainda não registrados.

4.3.3.7 Os PSNA devem manter evidências de todo processo de gerenciamento dos riscos, incluindo o monitoramento dos riscos residuais, de modo a possibilitar a avaliação da conformidade e do desempenho desses processos.

4.3.3.8 Os PSNA devem desenvolver e manter mecanismos que possibilitem a verificação e avaliação do que estabelecem os **subitens 4.3.3.1, 4.3.3.2, 4.3.3.3, 4.3.3.4, 4.3.3.5,**

4.3.3.6 e 4.3.3.7. Tal verificação e avaliação deve ser realizada sob a coordenação da ASEGCEA, que poderá utilizar mecanismos como Vistorias, Inspeções ou outras ferramentas convencionais ou automatizadas.

4.3.3.9 As SIPACEA, bem como os setores equivalentes de segurança operacional das EPSNA devem estabelecer procedimentos para assessorar, monitorar e supervisionar os processos de Gerenciamento do Riscos à Segurança Operacional relativos aos perigos identificados nas operações correntes de seus PSNA subordinados.

4.3.4 AVALIAÇÃO E MITIGAÇÃO DOS RISCOS À SEGURANÇA OPERACIONAL.

4.3.4.1 Os PSNA devem desenvolver e manter processos formais que assegure a análise, a avaliação e o controle dos riscos à segurança operacional.

4.3.4.2 Os riscos associados a cada perigo identificado devem ser analisados e classificados em termos de severidade e probabilidade de ocorrência das consequências do perigo e avaliados quanto a sua aceitabilidade. Os PSNA devem utilizar as metodologias apresentadas nas normas do SEGCEA para avaliação e mitigação dos riscos.

4.3.4.3 Os PSNA devem, com base na análise e avaliação dos riscos, implementar medidas mitigadoras para eliminar ou, quando não for possível, reduzir a um nível aceitável os riscos associados aos perigos identificados.

4.4 GARANTIA DA SEGURANÇA OPERACIONAL

4.4.1 CONTROLE E MEDIÇÃO DO DESEMPENHO DA SEGURANÇA OPERACIONAL

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

4.4.1.2 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.

4.4.1.3 Os PSNA devem desenvolver e manter os meios para verificar o desempenho da segurança operacional da organização e para validar a eficácia dos controles dos riscos à segurança operacional.

4.4.2 INDICADORES E METAS DE DESEMPENHO DA SEGURANÇA OPERACIONAL

4.4.2.1 As Organizações e as Entidades Provedoras de Serviços de Navegação Aérea devem estabelecer, anualmente, para cada órgão ATS de sua subordinação, as Metas de Desempenho da Segurança Operacional (MDSO) que deverão estar relacionadas aos Indicadores de Desempenho de Segurança Operacional (IDSO) do SISCEAB estabelecidos e controlados pelo DECEA, por meio da ASEGCEA, os quais deverão compor os NADSO de cada órgão ATS para o ano seguinte.

4.4.2.2 O estabelecimento dos IDSO e MDSO, conforme **subitem 4.4.2.1** acima, devem

monitorados constantemente, inclusive por meio dos níveis de alerta, e devem ser revisados e ou atualizados na medida do necessário, de forma a reflitam objetivos de segurança pertinentes, adequados ao real desempenho da segurança operacional.

NOTA 1: As MDSO devem ser estabelecidas anualmente (em curto prazo), de modo que as Metas em médio prazo (3 ou 4 anos), definidas pelo DECEA, sejam continuamente monitoradas e cumpridas até o final do período.

NOTA 2: Os IDSO de interesse do SISCEAB, controlados pelo DECEA, serão divulgados em Plano específico a ser publicado por meio de um PCA ou outro meio a ser definido pela ASEGCEA.

4.4.2.3 As OPSNA e EPSNA devem enviar formalmente, até o último dia útil de fevereiro do ano corrente, para aprovação ou revisão do DECEA, por meio da ASEGCEA, as MDSO e os NADSO estabelecidos para o ano em curso, nos termos do **subitem 4.4.2.1**, relativos aos seus órgãos ATS com movimento de tráfego aéreo maior ou igual a 50.000 movimentos/ano e/ou com operação de linha aérea regular internacional.

NOTA: Excepcionalmente, as OPSNA e EPSNA poderão encaminhar solicitação formal ao DECEA, por meio da ASEGCEA, para a revisão de suas MDSO até o dia 31 de julho do ano corrente.

4.4.2.4 As OPSNA, as EPSNA e os PSNA Locais devem verificar continuamente o desempenho da segurança operacional de seus órgãos ATS, tendo-se como referência os Indicadores (IDSO) e Metas de Desempenho de Segurança Operacional (MDSO) estabelecidos, em apoio aos Objetivos de Segurança Operacional de suas organizações e, quando necessário, estabelecer as medidas necessárias para corrigir as tendências dos IDSO de modo a convergirem para alcançar as respectivas MDSO.

4.4.3 GERENCIAMENTO DE MUDANÇAS

4.4.3.1 Nenhuma mudança significativa nos Serviços de Navegação Aérea, que afete a segurança operacional na prestação do ATS, deve ser implementada, a menos que uma Avaliação de Segurança Operacional tenha demonstrado que, após a implementação da mudança, será assegurado um Nível Aceitável de Desempenho da Segurança Operacional. Quando apropriado, a autoridade responsável deve garantir que sejam tomadas medidas adequadas de monitoramento pós-implementação para controlar os riscos e verificar se o nível de segurança definido permanece sendo atendido.

4.4.3.2 Qualquer mudança planejada para ser implementada nos Serviços de Navegação Aérea, nos termos do **subitem 4.4.3.1**, deve ser formalizada por meio de ato administrativo da autoridade responsável pertinente, determinando a realização da Avaliação de Segurança Operacional (ASO) para a realização de tal mudança.

NOTA: Tal ato administrativo deve conter os objetivos e ou os ganhos operacionais a serem auferidos com a implementação da mudança no ANS.

4.4.3.3 A mudança planejada nos termos do **subitem 4.4.3.1**, não deve se contrapor e ou descumprir as normas e procedimentos vigentes publicados pelo DECEA, aplicados aos Serviços de Navegação Aérea.

4.4.3.4 O PSNA deve desenvolver e manter processos para identificar as mudanças que possam afetar o nível aceitável de risco associado a suas operações, de modo a identificar os perigos e gerenciar os riscos à segurança operacional consequentes, direta ou indiretamente,

dessas mudanças.

4.4.3.5 Os PSNA devem, antes de implementar uma mudança na prestação de seus serviços, realizar uma análise para verificar se a mudança tem potencial para acarretar risco para a segurança operacional na prestação do ATS.

4.4.3.6 Caso, durante a fase da Análise Preliminar de Segurança Operacional (APSO), ficar evidente que a mudança pode acarretar risco para a segurança operacional, o PSNA deve realizar uma Avaliação de Segurança Operacional (ASO), empregando a metodologia apropriada para o Gerenciamento do Risco à Segurança Operacional (GRSO), conforme preconizado nas normas do SEGCEA, registrando e formalizando tal avaliação, por meio de documentação apropriada.

4.4.3.7 Se, durante a análise preliminar, ficar evidente que a mudança, afetando ou não o ANS, não acarreta qualquer risco para a segurança operacional na prestação do ATS, o PSNA pode encerrar a ASO na APSO, registrando e formalizando tal análise.

4.4.3.8 O Gerenciamento dos Riscos à Segurança Operacional relativo às mudanças que afetam a Segurança Operacional na prestação do ATS, nos termos do **subitem 4.4.3.1**, deve ser composto, pelo menos, das seguintes etapas:

- a) Descrição do Sistema;
- b) Identificação dos perigos;
- c) Avaliação dos riscos;
- d) Classificação dos riscos;
- e) Mitigação dos riscos; e
- f) Controle dos riscos.

4.4.3.9 O processo formal para o gerenciamento de mudança deve:

- a) identificar as mudanças dentro ou fora da organização que possam afetar os processos estabelecidos e/ou os serviços prestados;
- 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.

4.4.3.10 As SIPACEA, bem como os setores equivalentes de segurança operacional das EPSNA devem estabelecer procedimentos para assessorar, monitorar e supervisionar os processos de Gerenciamento dos Riscos relativos às mudanças nos seus PSNA subordinados.

4.4.4 MELHORIA CONTÍNUA DO SMS

4.4.4.1 O aprimoramento dos processos e métodos de gerenciamento na provisão do ANS deve levar sempre em conta a aplicação das melhores práticas de gerenciamento da segurança operacional, buscando o índice zero de incidentes relacionados com a prestação dos Serviços de Tráfego Aéreo.

4.4.4.2 O PSNA deve monitorar e avaliar seus processos a fim de manter e melhorar continuamente a eficácia de todos os componentes e elementos do seu SMS.

4.4.4.3 A manutenção e melhoria contínua da eficácia do SMS dos PSNA deve ser suportada pelas atividades da Garantia, que incluem a verificação e acompanhamento dos processos e medidas de vistorias internas. A manutenção e melhoria contínua do SMS são atividades de segurança operacional que devem ser mantidas permanentemente, uma vez que a própria organização e seu ambiente operacional estarão em constante mudança.

4.4.4.4 As vistorias internas devem avaliar as atividades do PSNA, que podem fornecer informações úteis para os processos de tomada de decisão da organização, e devem compreender a avaliação de todas as funções de gerenciamento de segurança em toda a organização.

4.4.4.5 Os PSNA devem desenvolver e manter processos formais para identificar as causas de baixo desempenho do SMS, determinando as implicações para sua operação, buscando identificar e corrigir as situações que resultem em padrões de desempenho abaixo do previsto.

4.4.4.6 A eficácia do SMS deve ser baseada tanto nos indicadores de segurança operacional, quanto na utilização de outras ferramentas como a avaliação da Maturidade e Efetividade do SMS, avaliação do Perfil de Risco do PSNA, de vistorias internas, monitoramento de ocorrências, erros, infrações e ou violações das normas do ANS, avaliações de segurança operacional, avaliação dos objetivos de segurança operacional da organização e avaliações de tendências de IDSO e MDSO.

NOTA: O MCA 81-3 apresenta ferramentas e metodologias para a avaliação da Maturidade e do Nível de Efetividade do SMS, bem como para o cálculo do Perfil de Risco do PSNA.

4.4.5 PROMOÇÃO DA SEGURANÇA OPERACIONAL

4.4.5.1 Capacitação e Treinamento em Segurança Operacional

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

- a) consciente da importância de suas atribuições e responsabilidades em atingir a conformidade com a política, processos e procedimentos do SMS;
- b) capacitado, por meio de treinamento, para desempenhar funções, tarefas e atividades do SMS; e
- c) preparado para responder a situações de emergência.

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

4.4.5.1.3 O treinamento deve ser adequado 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 SMS; e
- c) Treinamento Básico, para os demais integrantes das Entidades e Organizações.

4.4.5.2 Comunicação da Segurança Operacional

4.4.5.2.1 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 SMS;
- b) transmitir informações crítica de segurança operacional;
- c) compartilhar o resultado das investigações 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.

4.4.5.2.2 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.

4.4.5.2.3 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 por seus PSNA.

5 IMPLEMENTAÇÃO DO SMS

5.1 As organizações devem elaborar um Plano de Implementação do SMS, em conformidade com os requisitos e critérios constantes nesta Instrução.

5.2 O Plano de Implementação deve considerar a implementação do SMS por fases, conforme a seguir:

- a) 1ª Fase: Planejamento;
- b) 2ª Fase: Gerenciamento dos Riscos à Segurança Operacional – Reativo;
- c) 3ª Fase: Gerenciamento dos Riscos à Segurança Operacional – Proativo; e
- d) 4ª Fase: Garantia e Promoção da Segurança Operacional.

5.3 O dimensionamento da estrutura e dos recursos definidos para dar suporte ao SMS deve considerar organizações complexas e não complexas.

5.4 Para efeito de SMS, a complexidade das organizações está relacionada com a dimensão da organização, a diversidade e a complexidade dos serviços prestados pelos seus PSNA.

5.5 As Organizações Regionais do DECEA e a NAV Brasil são consideradas organizações complexas.

5.6 Também serão consideradas organizações complexas as Entidades Provedoras de Serviços de Navegação Aérea (EPSNA) cujos PSNA subordinados apresentem as seguintes características:

- a) No mínimo 9 (nove) órgãos ATS, sendo, pelo menos, 1 (um) órgão ATC; ou
- b) 10 (dez) ou mais órgãos ATS.

5.7 Os requisitos e critérios para implementação do SMS devem ser revisados periodicamente, de modo a refletir as necessidades que venham a surgir em razão da dinâmica da implementação e do nível de maturidade do SMS alcançados pelas OPSNA e EPSNA.

5.8 A ASEGCEA deve estabelecer procedimentos para monitoramento da implementação do SMS, de modo a contribuir para a melhoria contínua e elevação do nível de maturidade do SMS dos PSNA.

6 ACEITAÇÃO DO SMS

6.1 O SMS das OPSNA e EPSNA devem ser aceitos pelo DECEA, por meio da Vistoria de Aceitação do SMS, a ser realizada pela ASEGCEA, conforme legislação específica de Vistorias de Segurança Operacional do SEGCEA.

6.2 O processo de aceitação do SMS deve considerar a aprovação por fases de implementação, que deve constar do plano de implementação das OPSNA ou EPSNA.

6.3 Os provedores ANS devem realizar a Análise do Faltante e desenvolver um Plano de Implementação do SMS executável, incluindo o processo de aceitação, como uma tarefa planejada.

6.4 A ASEGCEA deve estabelecer e aplicar processos de aceitação de SMS que leve em consideração as organizações complexas e não complexas, de acordo com a dimensão e a complexidade de seus PSNA.

6.5 ACEITAÇÃO E MONITORAMENTO CONTÍNUO DO SMS

6.5.1 A ASEGCEA deve estabelecer processo específico de Vistoria de Aceitação (VSO SMS-ACT), de modo a contemplar critérios e protocolos distintos para as organizações complexas e não complexas.

6.5.2 A ASEGCEA deve estabelecer processo específico de Vistoria de Segurança Operacional de Desempenho do SMS (VSO SMS-DSP), que deve ser realizada após à VSO SMS-ACT, com os seguintes objetivos:

- a) Verificar a manutenção do atendimento aos requisitos e critérios estabelecidos nesta Instrução e nas demais normas do SEGCEA, naquilo que for aplicável;
- b) Verificar a operacionalização e funcionamento dos processos, procedimentos e ferramentas do gerenciamento da segurança operacional dos PSNA;
- c) Verificar a manutenção da estrutura organizacional, do pessoal-chave e dos recursos necessários para o funcionamento dos componentes e elementos do SMS;
- d) Manter a supervisão do desempenho da segurança operacional dos provedores de serviços de navegação aérea do SISCEAB; e
- e) Verificar evidências de melhoramento contínuo da operacionalização e do nível de maturidade SMS.

6.5.3 A ASEGCEA deve estabelecer processo para monitoramento e verificação da Maturidade e do Nível de Efetividade do SMS dos PSNA, conforme os requisitos constantes nas publicações pertinentes do SEGCEA.

6.5.4 Os processos estabelecidos para as vistorias conforme os **subitens 6.5.1 e 6.5.2** devem ser revisados oportunamente, quando aplicável, de modo a contemplar as atualizações dos requisitos e processos do SMS.

6.6 SUSPENSÃO OU CANCELAMENTO DO SMS

6.6.1 SUSPENSÃO DO SMS

6.6.1.1 A Organização ou Entidade Provedora dos Serviços de Navegação Aérea poderá ter a Aceitação de seu SMS suspensa quando for constatado pela ASEGCEA, por meio de VSO SMS-DSP ou por outras formas de monitoramento, que os processos, ferramentas, procedimentos e ou processos organizacionais relativos ao SMS foram descontinuados ou apresentam deficiência ou ineficácia, comprometendo o desempenho da segurança operacional do PSNA.

6.6.1.2 A Suspensão do SMS, nos termos do **subitem 6.6.1.1**, pode ser aplicada à toda organização ou a um ou mais PSNA específicos, a critério da ASEGCEA.

6.6.2 CANCELAMENTO DO SMS

6.6.2.1 A Organização ou Entidade Provedora dos Serviços de Navegação Aérea poderá ter a Aceitação de seu SMS cancelada se:

- a) após ter o seu SMS suspenso, conforme o **subitem 6.6.1**, deixar de cumprir o Plano de Ações Corretivas estabelecido para o PSNA, consoante os termos e prazos estabelecidos no PAC pela ASEGCEA; ou
- b) o PSNA for desativado por revogação da sua autorização para operação, por ato administrativo do DECEA, por motivo de natureza técnico-operacional e/ou administrativa, fazendo cessar definitivamente sua atividade.

6.6.2.2 O cancelamento do SMS, conforme o **subitem 6.6.2.1**, pode ser aplicado à toda organização ou a um ou mais PSNA específicos, a critério da ASEGCEA.

6.7 REQUISITOS DE CAPACITAÇÃO PARA VISTORIADORES DO SMS

6.7.1 O DECEA, por meio da ASEGCEA, deve garantir que o pessoal responsável pela aceitação e monitoramento contínuo do SMS das OPSNA e EPSNA desenvolva as competências necessárias para exercer a função de Vistoriador de Segurança Operacional.

6.7.2 Os profissionais designados para compor a equipe de Vistoria para Aceitação (VSO SMS-ACT), bem como para as VSO de verificação do desempenho do SMS (VSO SMS-DSP), devem atender aos seguintes requisitos:

- a) possuir o Curso ASE 010 (Sistemas de Gerenciamento da Segurança Operacional no SISCEAB), ou curso de SMS equivalente, reconhecido pela ASEGCEA;
- b) ser designado pela ASEGCEA;
- c) atender às competências constantes em legislação específica de Vistorias de Segurança Operacional do SEGCEA e outras julgadas necessárias pela ASEGCEA;
- d) concluir com aproveitamento o Treinamento Padronizado específico conforme a VSO a ser realizada; e
- e) concluir com aproveitamento o Treinamento no Posto de Trabalho (TPT) supervisionado, se necessário.

NOTA 1: É necessário, no mínimo, um Treinamento no Posto de Trabalho (TPT) supervisionado aos profissionais designados para compor a equipe de VSO que, mesmo atendendo aos outros requisitos, não possuam experiência no tipo específico de VSO a ser realizada.

NOTA 2: Os profissionais que atenderem a esses requisitos estarão aptos a realizar Vistorias de Segurança Operacional e poderão ser designados pela ASEGCEA para compor as equipes de VSO.

NOTA 3: Para a realização de VSO SMS-DSP nas SIPACEA, a equipe de vistoria deverá contar com profissional de Psicologia com o Curso ASE 002 (Fatores Humanos, Aspectos Psicológicos, no Controle do Espaço Aéreo).

6.7.3 As competências necessárias para os profissionais vistoriadores devem ser revisadas periodicamente, com vistas a manter seus conhecimentos e habilidades para realizar as VSO atualizados com as normas, com os processos, com os procedimentos, com a aplicação das melhores práticas e com as ferramentas de vistoria.

6.7.4 Para o atendimento das alíneas “c”, “d” e “e” do **subitem 6.7.2**, deve ser elaborado e aprovado um Programa de Capacitação e Treinamento em VSO, composto de Treinamento Padronizado específico (treinamento recorrente) e Treinamento no Posto de Trabalho (TPT).

6.7.5 O Programa de Capacitação e Treinamento em VSO deve estabelecer abordagens distintas para a VSO SMS-ACT e VSO SMS-DSP, bem como deve levar em consideração a complexidade e a dimensão da OPSNA ou EPSNA.

6.7.6 De acordo com o nível de maturidade do SMS do PSNA, as VSO devem sofrer uma transição da abordagem prescritiva para uma abordagem baseada no desempenho do SMS. Assim, quando aplicável, o Programa de Capacitação e Treinamento em VSO deve considerar as competências necessárias para os vistoriadores realizarem tanto as VSO SMS-ACT, quanto as VSO SMS-DSP.

6.8 VISTORIADOR DE SEGURANÇA OPERACIONAL

6.8.1 O Vistoriador de Segurança Operacional é o profissional, capacitado pela ASEGCEA, conforme os requisitos constantes no **subitem 6.7.2**, que tem por atribuição realizar as VSO, com vistas à aceitação ou ao monitoramento contínuo do SMS das Organizações e Entidades Provedoras do ANS, tendo por base a legislação vigente e as orientações emanadas da ASEGCEA.

6.8.2 A ASEGCEA ministrará, conforme a necessidade verificada para o atendimento ao Programa Anual de Vistorias de Segurança Operacional do SISCEAB, treinamento recorrente para os Vistoriadores de Segurança Operacional, visando à atualização dos conhecimentos sobre a evolução da normatização e dos respectivos protocolos de vistoria e à padronização dos procedimentos a serem aplicados nos processos de vistoria.

7 AUTORIZAÇÃO DE NOVAS ENTIDADES PROVEDORAS DO ANS

7.1 REQUISITOS DO SMS PARA O INÍCIO DAS OPERAÇÕES

7.1.1 A solicitação para autorização de funcionamento de uma nova EPSNA deve ser realizada em conformidade com o que estabelecem a ICA 63-10 e a ICA 63-46.

7.1.2 Adicionalmente aos aspectos técnicos e operacionais estabelecidos nas normas citadas no **subitem 7.1.1** no processo de autorização para o início das operações, o solicitante deve atender aos seguintes requisitos relativos aos aspectos da Segurança Operacional:

- a) Declaração formal de um profissional designado pela Entidade como Executivo Responsável;
- b) Declaração formal de um segundo profissional designado pela Entidade como Gerente de Segurança Operacional;
- c) Apresentar um Plano de Implementação do SMS e respectivo cronograma de implementação por fases, a sua estrutura organizacional e os recursos humanos e técnicos necessários à operacionalização e manutenção dos SMS; e

NOTA: O plano supracitado deve conter o planejamento para a capacitação do pessoal-chave de segurança operacional.

- d) Receber parecer favorável, sob o aspecto da segurança operacional, da SIPACEA responsável pela jurisdição da EPTA, conforme o processo de implantação constante na ICA 63-10 e/ou ICA 63-46, no que for aplicável.

7.1.3 MUDANÇA DE ORGANIZAÇÃO OU DE ENTIDADE PROVEDORA OU OPERADORA

7.1.3.1 Mudança de Entidade ou Organização Provedora dos Serviços de Navegação Aérea

7.1.3.1.1 Do ponto de vista da Segurança Operacional, a mudança de Organização ou Entidade Provedora dos Serviços de Navegação Aérea pode ocorrer sob duas circunstâncias:

- a) A nova Organização ou Entidade já possua um SMS aceito pelo DECEA; ou
- b) A nova Organização ou Entidade não possui um SMS aceito pelo DECEA.

7.1.3.1.2 Caso ocorra a situação descrita na **alínea “a”**, o SMS da Organização ou Entidade mantém-se acreditado pelo DECEA, sendo necessário, porém, a atualização da documentação do SMS, revisando o Alcance, o Escopo, o MGSO e os demais aspectos do SMS que porventura venham a ser afetados pela absorção dos novos PSNA.

7.1.3.1.3 Porém, caso ocorra a situação descrita na **alínea “b”**, em razão de não haver um SMS certificado pelo DECEA, a nova Organização ou Entidade Provedora, para receber a autorização de funcionamento, deve atender aos mesmos requisitos estabelecidos nos **subitens 7.1.1 e 7.1.2**.

7.1.3.1.4 Para os casos nos quais haja a troca da Entidade Operadora serão aplicados os mesmos requisitos e critérios prescritos **nos subitens 7.1.3.1.1, 7.1.3.1.2 e 7.1.3.1.3**.

8 COLETA, ANÁLISE, PROTEÇÃO, COMPARTILHAMENTO E INTERCÂMBIO DE DADOS E DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA OPERACIONAL

8.1 SISTEMAS DE COLETA E PROCESSAMENTO DE DADOS DE SEGURANÇA OPERACIONAL

8.1.1 A ASEGCEA, as OPSNA, as EPSNA e os PSNA Locais devem estabelecer seus Sistemas de Coleta e Processamento de Dados de Segurança (SDCPS) para capturar, armazenar, compilar e permitir a análise de dados e informações de segurança operacional.

8.1.2 Os SDCPS estruturados conforme o **subitem 8.1.1**, fazem parte e compõem o SDCPS do SISCEAB que por sua vez é parte integrante do SDCPS Brasil, nos termos da Portaria Conjunta (COMAER/ANAC) Nº 1, de 30 de abril de 2019.

8.1.3 O SDCPS refere-se aos sistemas de reporte (mandatórios e voluntários), registro e processamento, bancos de dados de segurança operacional, procedimentos de intercâmbio de informações e inclui, entre outros:

- a) dados e informações relativos às investigações dos Incidentes de Tráfego Aéreo;
- b) dados e informações relativos às apurações das Ocorrências ATS;
- c) dados e informações relativos aos eventos caracterizados como de reporte mandatório, em conformidade com o que estabelece a ICA 81-1;
- d) Indicadores de desempenho da segurança operacional;
- e) dados e informações relativos aos sistemas de reporte voluntário – RELPREV, RCSV (vide ICA 81-1), Sistema de Reporte Voluntário da Organização (vide ICA 81-1) e RVF (vide MCA 81-1);
- f) banco de dados de Perigos identificados nos PSNA;
- g) banco de dados e informações dos processos de Gerenciamento do Risco à Segurança Operacional realizadas pelo PSNA ou que deles tenha participado (RAPSO, RASOp, DGRSO, Safety Case, etc);
- h) dados e informações das Pesquisas de Segurança Operacional (Pesquisa de Fatores Operacionais e Pesquisas de Fatores Humanos); e
- i) dados e informações sobre as Auditorias, Inspeções ou Vistorias de Segurança Operacional (PAC, prazos, estados do cumprimento, observações, etc)

NOTA: O SDCPS pode contemplar informações fornecidas pelo Estado ou pelos PSNA e pode basear-se em dados de segurança de fontes reativas, proativas e preditivas.

8.1.4 O Sistema de Reporte Mandatário e o Sistema de Reporte Voluntário do SISCEAB são partes integrantes do Sistema de Reporte para a Aviação Civil Brasileira, nos termos da Portaria Conjunta (COMAER/ANAC) Nº 5.754, de 23 de agosto de 2021.

8.1.5 O Sistema de Reporte Mandatário do SISCEAB é constituído pelas ferramentas para notificação das ocorrências de caráter compulsório, pelos procedimentos e pelo processamento dessas notificações, conforme estabelecidos na ICA 81-1.

8.1.6 O Sistema de Reporte Voluntário do SISCEAB é constituído pelas ferramentas para notificação voluntária, pelos procedimentos e pelo processamento dessas notificações, conforme estabelecidos na ICA 81-1.

8.1.7 As OPSNA, as EPSNA e respectivos PSNA devem adotar as medidas necessárias, incluindo a promoção de uma Cultura Positiva de Segurança Operacional, para promover e incentivar as notificações de segurança operacional.

8.2 ANÁLISE DE DADOS E INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA OPERACIONAL

8.2.1 Os dados e informações de segurança operacional, obtidos a partir dos SDCPS e respectivos bancos de dados, devem ser utilizados pela ASEGCEA, OPSNA, EPSNA e PSNA Locais, para análise e tomada de decisão orientadas por dados.

8.2.2 A ASEGCEA deve estabelecer processo para, regularmente, monitorar e analisar as ocorrências de tráfego aéreo, incluindo os reportes mandatários, voluntários e reportes voluntários internos, com vistas à tomada de decisões orientadas por dados.

8.2.3 Todas as fontes de alimentação de dados relevantes devem ser otimizadas e utilizadas de forma eficaz, de modo a contribuir para a obtenção da imagem real do desempenho de segurança operacional dos PSNA.

8.2.4 A ASEGCEA deve estabelecer procedimento para verificar, quando necessário, se as decisões, orientadas por dados, adotadas pelos PSNA foram apropriadas e afetaram positivamente o desempenho de segurança operacional.

8.3 PROTEÇÃO DE DADOS E INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA OPERACIONAL

8.3.1 Os dados e informações de segurança operacional, obtidos por meio das ferramentas e processos dos sistemas de coleta e processamentos de dados de segurança operacional (SDCPS), bem como aquelas obtidas por meios dos sistemas de reporte mandatários ou voluntários, devem ser protegidos, conforme as disposições prescritivas do **Capítulo 9**. A proteção das fontes de informações inclui os indivíduos e as organizações.

8.3.2 As proteções, referenciadas no **item 9.7**, estendem-se aos dados coletados por meio de sistemas de reporte mandatário, às informações de segurança derivadas de tais sistemas, bem como às suas respectivas fontes.

NOTA: Tendo em vista a necessidade de criar um ambiente propício, com o objetivo de incentivar o uso de reportes de segurança operacional, é fundamental que a organização desenvolva uma cultura de segurança operacional, na qual os funcionários e o pessoal operacional se sintam confiantes de que as ações ou omissões correspondentes a sua formação e experiência não serão objeto de sanções por parte de sua organização.

8.3.3 Com relação às proteções, nos termos dos **subitens 8.3.1 e 8.3.2**, tais restrições incluem o não fornecimento ou uso de dados e informações de segurança coletadas, armazenadas ou analisadas, consoantes os **itens 8.1 ou 8.2**, para outros fins que não a manutenção ou melhoria contínua da segurança operacional, a menos que seja aplicado o princípio de exceção, nos termos do **item 9.8**.

8.3.4 Não obstante o contido no **subitem 8.3.3**, os dados e informações de segurança operacional devem ser utilizados para que se tome quaisquer medidas preventivas ou corretivas que sejam necessárias para manter ou melhorar a segurança operacional.

8.3.5 A ASEGCEA, as OPSNA, as EPSNA e os PSNA Locais devem tomar as medidas necessárias, incluindo a promoção de uma cultura de segurança positiva, para encorajar a notificação de segurança, nos termos do **subitem 8.1.3**.

8.4 COMPARTILHAMENTO E INTERCÂMBIO DE DADOS E INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA OPERACIONAL

8.4.1 Se, ao analisar as informações contidas em seus SDCPS, a ASEGCEA, as OPSNA, as EPSNA e os PSNA Locais identificarem questões relacionadas à segurança operacional, consideradas de interesse de outros PSNA, devem compartilhar tais informações de segurança o mais rápido possível.

8.4.2 A ASEGCEA deve utilizar ferramentas e ou sistemas para promover o compartilhamento ou troca de informações de segurança, de modo a facilitar o intercâmbio de informações de segurança operacional entre os PSNA do SISCEAB e entre este e sistemas e organizações externas, de interesse do DECEA.

NOTA: O compartilhamento e intercâmbio das informações de segurança operacional podem ser realizados por meio do SIGCEA ou sistemas semelhantes reconhecidos pelo DECEA, por meio da ASEGCEA.

8.4.3 A ASEGCEA, as OPSNA e as EPSNA devem estabelecer ferramentas e processos para disponibilizar e promover o intercâmbio de informações de segurança operacional entre si.

NOTA: Os PSNA que receberem o compartilhamento dessas questões de segurança devem dar o mesmo tratamento de proteção dos dados e informações de segurança operacional, nos termos do **Capítulo 9**.

8.4.4 A ASEGCEA deve estabelecer procedimentos para monitorar e supervisionar o desempenho da segurança operacional das OPSNA e das EPSNA, de modo a identificar suas necessidades de informações de segurança operacional.

8.4.5 A ASEGCEA deve estabelecer procedimentos para avaliar regularmente a eficácia do intercâmbio e promoção de informações de segurança operacional.

NOTA: Tal avaliação pode ser feita por meio das vistorias, pelo SIGCEA e ou outras ferramentas automatizadas para o monitoramento contínuo, acreditadas pela ASEGCEA.

8.4.6 As OPSNA e as EPSNA devem estabelecer procedimentos para monitorar e supervisionar o desempenho da segurança operacional de seus PSNA, de modo a identificar suas necessidades de informações de segurança operacional.

9 PRINCÍPIOS PARA A PROTEÇÃO DE DADOS E INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA OPERACIONAL E RESPECTIVAS FONTES

9.1 As informações e dados de segurança operacional e respectivas fontes, coletados ou derivados dos sistemas de notificação voluntária, dos sistemas de notificação compulsória, bem como dos SDCPS do SISCEAB, devem ser protegidos em conformidade com o que estabelece esta norma e demais legislações pertinentes do DECEA.

9.2 As informações e dados de segurança de que trata o **item 9.1**, incluem as gravações de áudio e respectivas transcrições do SMA (incluindo histórico CPDLC), do SFA, dos vídeos dos Sistemas de Vigilância ATS (RADAR, ADS-C, ADS-B, Multilateração etc.), gravações de câmeras de vigilância e áudio do ambiente operacional, onde houver.

9.3 A proteção dos dados e informações de segurança operacionais do SISCEAB, bem como suas respectivas fontes, é essencial para garantir a sua disponibilidade contínua, uma vez que o uso desses dados e informações para outros fins, que não a manutenção ou melhoria da segurança, pode inibir a disponibilidade futura de tais dados e informações, com um efeito adverso significativo na segurança operacional.

9.4 Os princípios aqui contidos se destinam a orientar as OPSNA, EPSNA e respectivos PSNA subordinados na proteção dos dados e informações de segurança operacional dos ANS, obtidos a partir de sistemas de coleta e processamento de dados de segurança (SDCPS) e respectivas fontes, permitindo a adequada administração das medidas necessárias para manter ou melhorar a segurança operacional no SISCEAB.

9.5 O objetivo dos princípios descritos a seguir é assegurar a disponibilidade contínua dos dados e informações de segurança operacionais do SISCEAB, restringindo seu uso para outros fins que não a manutenção ou melhoria da segurança operacional.

9.6 PRINCÍPIOS GERAIS

9.6.1 As OPSNA, as EPSNA e seus PSNA devem proteger os dados e informações de segurança operacionais e respectivas fontes, de modo a garantir que:

- a) seja alcançado um equilíbrio entre a necessidade de proteção de dados e informações de segurança operacional e a necessidade de seu uso com outros propósitos, que não os de ações de prevenção de acidentes ou incidentes aeronáuticos;
- b) sejam especificadas as condições sob as quais os dados e as informações de segurança operacionais do SISCEAB e fontes relacionadas são classificadas;
- c) os dados e informações de segurança operacionais permaneçam disponíveis, com o propósito de manter ou melhorar a segurança operacional do SISCEAB; e
- d) os dados e informações de segurança operacionais do SISCEAB e respectivas fontes sejam protegidos, em conformidade com o que estabelece esta norma e demais legislações pertinentes do DECEA.

9.6.2 Quando uma investigação tiver sido instituída, nos termos do Cap 5 do Anexo 13, (Acidentes e Incidentes Aeronáuticos), os registros estarão sujeitos às proteções estabelecidas pelo CENIPA.

9.7 PRINCÍPIOS PARA PROTEÇÃO

9.7.1 As OPSNA, as EPSNA e seus PSNA devem garantir que os dados ou informações de segurança não sejam usados conforme alíneas abaixo.

- a) Em processos disciplinares, administrativos, cíveis ou penais envolvendo empregados, pessoal operacional ou organizações;
- b) Para a divulgação pública; ou
- c) Para outros fins que não seja a manutenção ou aumento da segurança operacional no SISCEAB, a menos que se aplique um princípio de exceção, conforme **item 9.8**.

9.7.2 As OPSNA, as EPSNA e seus PSNA devem proporcionar proteção a dados e informações de segurança operacional do SISCEAB e respectivas fontes, conforme alíneas abaixo:

- a) Seja especificada a proteção com base na natureza dos dados e informações de segurança operacional;
- b) Seja estabelecido um procedimento formal para proteger os dados e informações de segurança e fontes relacionadas;
- c) Os dados e informações de segurança não sejam utilizados para outros fins que não os propósitos para os quais foram coletados, a menos que se aplique um princípio de exceção;
- d) Porquanto se aplique um princípio de exceção, o uso de dados e informações de segurança em processos disciplinares, cíveis, administrativos ou penais ocorrerá somente sob salvaguarda autorizada.

NOTA 1: O procedimento formal deve incluir a exigência de que qualquer pessoa que solicite a divulgação de dados ou informações de segurança operacional do SISCEAB forneça justificativas para sua utilização.

NOTA 2: As salvaguardas autorizadas incluem limitações ou restrições legais, tais como ordens judiciais, processos em segredo de justiça e descaracterização de dados para uso ou divulgação de informações de segurança em processos judiciais ou administrativos.

9.8 PRINCÍPIOS DE EXCEÇÃO

9.8.1 Exceções à proteção de dados e informações de segurança operacionais e fontes relacionadas só devem ser concedidas quando determinado por autoridade competente e autorizado pelo DECEA, em conformidade com os critérios abaixo:

- a) Quando uma autoridade competente conclui que existem fatos e circunstâncias que, razoavelmente, indicam que a ocorrência pode ter sido causada por um ato ou omissão considerados, de acordo com a legislação pertinente, como uma conduta que constitui negligência grave, conduta dolosa ou atividade criminosa;

- b) Após revisão e análise dos dados ou informações de segurança operacional, a autoridade competente conclua que sua divulgação é necessária para a utilização apropriada da justiça e que os benefícios de sua divulgação superam os impactos adversos que tal divulgação terá na coleta e disponibilidade futuras de dados e informações de segurança operacional; e ou
- c) Após revisão e análise dos dados ou informações de segurança operacional, a autoridade competente conclua que a sua divulgação é necessária para manter ou melhorar a segurança operacional e que os benefícios de sua divulgação superam os impactos adversos que tal divulgação terá na coleta e disponibilidade futuras de dados e informações de segurança operacional.

NOTA 1: Ao tomar a decisão, a autoridade competente deve levar em consideração o consentimento das fontes dos dados e das informações de segurança operacional do SISCEAB.

NOTA 2: Diferentes autoridades competentes podem ser designadas em diferentes circunstâncias. Autoridades competentes podem incluir (mas não se limitam às) as autoridades judiciais ou outras responsáveis por atividades de segurança operacional, segurança da aviação etc., designadas em consonância com a legislação pertinente.

9.9 DIVULGAÇÃO AO PÚBLICO

9.9.1 No contexto de solicitações de divulgação pública, com base na Lei de Acesso à Informação, devem ser observadas as exceções à divulgação pública para garantir a continuidade da confidencialidade dos dados e informações de segurança fornecidos voluntariamente, conforme a garantia de confidencialidade da Lei SIPAER.

9.9.2 Quando concedida pelo DECEA, a divulgação pública nos termos do **item 9.8** somente poderá ser realizada conforme os requisitos a seguir:

- a) A divulgação de informações pessoais relevantes incluídas nos dados ou informações de segurança operacionais do SISCEAB deve atender às leis de privacidade aplicáveis.
- b) A divulgação pública dos dados ou informações de segurança operacional do SISCEAB deve ser feita de modo a não revelar as identidades, de forma direta ou indireta.

9.10 RESPONSABILIDADE PELA PROTEÇÃO DOS DADOS DE SEGURANÇA E INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA

9.10.1 A ASEGCEA, as OPSNA, as EPSNA e seus PSNA devem assegurar que seus sistemas de coleta e processamento de dados de segurança operacional tenham um profissional designado, responsável pela aplicação das disposições constantes nesta norma, relativas à guarda e proteção dos dados e informações de segurança operacional.

NOTA: A designação de um profissional responsável não exime a sua organização das responsabilidades pela custódia dos dados e informações de segurança operacional.

10 DISPOSIÇÕES FINAIS

10.1 RECURSOS NECESSÁRIOS

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

10.2 SUPERVISÃO

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

10.3 CASOS NÃO PREVISTOS

Os casos não previstos nesta Instrução serão submetidos à apreciação do Diretor-Geral do DECEA, por intermédio da ASEGCEA.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Comando-Geral do Pessoal. Confecção, Controle e Numeração de Publicações Oficiais do Comando da Aeronáutica: **NSCA 5-1**. [Rio de Janeiro], 2011

BRASIL. Comitê de Segurança Operacional da Aviação Civil Brasileira (COMAER/ANAC). Programa Brasileiro para a Segurança Operacional da Aviação Civil: **PSO-BR (2019-2022)**. [Brasília], 2019.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Programa de Segurança Operacional Específico do Comando da Aeronáutica (PSOE-COMAER): **DCA 63-5**. [Brasília], 2018.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional: **DCA 63-3**. [Rio de Janeiro], 2015.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. Ocorrências de Tráfego Aéreo: **ICA 81-1**. [Rio de Janeiro], 2020.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. Manual do Gerenciamento do Risco à Fadiga no ATC: **MCA 81-1**. [Rio de Janeiro], 2020.

CANADÁ. Organização de Aviação Civil Internacional (ICAO). **Anexo 19** à Convenção de Aviação Civil Internacional: Gerenciamento da Segurança Operacional. 2. ed. [Montreal], 2016.

CANADÁ. Organização de Aviação Civil Internacional (ICAO). Manual do Gerenciamento da Segurança Operacional. **Doc 9859**. 4. ed. [Montreal], 2018.