

**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA**



SEGURANÇA

ICA 205-51

GERENCIAMENTO DO RISCO AVSEC NO SISCEAB

2023

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



SEGURANÇA

ICA 205-51

GERENCIAMENTO DO RISCO AVSEC NO SISCEAB

2023



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

PORTARIA DECEA Nº 730/SDAD_AVSEC, DE 7 DE FEVEREIRO DE 2023.

Aprova a reedição da ICA 205-51,
que dispõe sobre o Gerenciamento
do Risco AVSEC no 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, e nos incisos II e VI do art. 13 do Decreto 11.195, de 8 de setembro de 2022, resolve:

Art. 1º Aprovar a reedição da ICA 205-51 “Gerenciamento do Risco AVSEC no 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 Artigo 4º, do Decreto nº 10.139, de 28 de novembro de 2019, será na data de sua publicação.

Art. 3º Revogar a Portaria nº 64/DGCEA, de 24 de maio de 2019, publicada no Boletim do Comando da Aeronáutica nº 090, de 28 de maio de 2019.

Ten Brig Ar ALCIDES TEIXEIRA BARBACOVÍ
Diretor-Geral do DECEA

(Publicada no BCA nº 036, de 24 de fevereiro de 2023)

SUMÁRIO

1	DISPOSIÇÕES PRELIMINARES	7
1.1	FINALIDADE.....	7
1.2	ÂMBITO.....	7
2	SIGLAS E DEFINIÇÕES	8
2.1	SIGLAS.....	8
2.2	DEFINIÇÕES	8
3	ATRIBUIÇÕES E RESPONSABILIDADES	15
3.1	DA DIREÇÃO-GERAL DO DECEA	15
3.2	DOS SUBDEPARTAMENTOS DO DECEA – SDAD, SDOP E SDTE.....	15
3.3	AVSECCEA.....	15
3.4	DOS ÓRGÃOS REGIONAIS EXECUTIVOS E 1º GCC	15
3.5	DO GERENTE REGIONAL AVSEC.....	16
3.6	Dos ELOS LOCAIS DO SISCEAB (DTCEA, DNB, EPTA), ESQUADRÕES DO GCC, CGNA, GEIV, ICA, PAME-RJ, DTCEATM-RJ E CIMAER.....	16
3.7	DO GERENTE/AGENTE LOCAL AVSEC	17
4	GERENCIAMENTO DO RISCO AVSEC NO SISCEAB	18
4.1	CONCEPÇÃO DO GERENCIAMENTO DO RISCO AVSEC NO PNAVSECCEA	18
4.2	OBJETIVOS	19
4.3	DIRETRIZES GERAIS.....	19
4.4	COMITÊS DE GERENCIAMENTO DO RISCO AVSEC.....	33
5	PLANO ESPECÍFICO DE SEGURANÇA (PES-AVSEC).....	37
5.1	ETAPAS PARA ELABORAÇÃO DO PES-AVSEC	37
5.2	ELABORAÇÃO, APROVAÇÃO E ENVIOS DE FORMULÁRIOS DO PES-AVSEC.....	38
5.3	PES-AVSEC – ELOS LOCAIS DO SISCEAB E ESQUADRÕES DO 1º GCC.....	38
5.4	LOCALIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DOS ELOS LOCAIS DO SISCEAB E DOS ESQUADRÕES DO 1º GCC	39
5.5	PES-AVSEC – ÓRGÃOS REGIONAIS EXECUTIVOS E 1º GCC	39
5.6	LOCALIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO ÓRGÃO REGIONAL EXECUTIVO E 1º GCC	40
5.7	PES-AVSEC – ÓRGÃO CENTRAL DO SISCEAB.....	40
5.8	MEDIDAS DE SEGURANÇA AVSEC	40
5.9	MAPA SITUACIONAL DE RISCO.....	47
5.10	CONTINGÊNCIAS AVSEC	48
6	DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS.....	54
7	DISPOSIÇÕES FINAIS.....	55
	REFERÊNCIAS	56

Anexo A – Formulário de Vistoria de Segurança AVSEC das Instalações	58
Anexo B – Formulário para Gerenciamento do Risco AVSEC	63
Anexo C – PES-AVSEC – Exemplo de Mapa Situacional de Riscos AVSEC de Elo Local do SISCEAB	64
Anexo D – PES-AVSEC – Exemplo de Mapa Situacional de Riscos AVSEC de Órgão Regional Executivo	65
Anexo E – PES-AVSEC – Modelo de Mapa Situacional de Riscos AVSEC Nacional	66
Anexo F – PES-AVSEC – Medidas de Contingência AVSEC	67

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1 FINALIDADE

A presente Instrução regulamenta o processo de Gerenciamento do Risco AVSEC no Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro (SISCEAB), conforme normas do COMAER e recomendações contidas no Anexo 17, Documentos 8973 e 9985 da OACI.

A finalidade desta Instrução é estabelecer a direção estratégica que deve ser seguida por todos os Elos do SISCEAB para o gerenciamento de riscos à segurança da aviação civil (AVSEC) no controle do espaço aéreo, incorporando, assim, uma abordagem de gestão por riscos ao processo decisório, em conformidade com a ICA 205-48 “Programa Nacional de Segurança AVSEC para o SISCEAB”.

1.2 ÂMBITO

Esta Instrução aplica-se a todos os Elos do SISCEAB.

2 SIGLAS E DEFINIÇÕES

2.1 SIGLAS

ACC	Centro de Controle de Área
APP	Controle de Aproximação
ATC	Controle de Tráfego Aéreo
ATS	Serviço de Tráfego Aéreo
AVSEC	Segurança da Aviação Civil contra Atos de Interferência Ilícita
AVSECCEA	Assessoria de Segurança da Aviação Civil no Controle do Espaço Aéreo
CFTV	Circuito Fechado de Televisão
DNB	Dependência da NAV Brasil
DTCEA	Destacamento de Controle do Espaço Aéreo
DTCEATM-RJ	Destacamento de Controle do Espaço Aéreo e Telemática do Rio de Janeiro
EACEA	Estação de Apoio ao Controle do Espaço Aéreo
EPTA	Estação Prestadora de Serviços de Telecomunicação e de Tráfego Aéreo
KF	Casa de Força
MANPAD	Sistema de Defesa Antiaéreo Portátil (<i>Man Portable Air-Defense System</i>)
PES-AVSEC	Plano Específico de Segurança AVSEC
PSNA	Provedor de Serviço de Navegação Aérea
RELSEC	Relatório de Segurança AVSEC

2.2 DEFINIÇÕES

2.2.1 AGENTE AVSEC

É o profissional capacitado para coordenar, controlar e executar atividades AVSEC.

2.2.2 AMEAÇA

Intenção declarada de causar prejuízo, dano ou outra ação hostil a alguém, não se restringindo apenas a um evento isolado, podendo ser compreendida como circunstância ou tendência. É uma ocorrência feita por um indivíduo, entidade ou ação criada pelo homem que tem, ou indica certo potencial para prejudicar vidas, informações, operações, meio-ambiente ou propriedade pública ou privada.

2.2.3 ANÁLISE CRÍTICA

Atividade realizada para determinar a adequação, suficiência e eficácia do assunto em questão para atingir os objetivos estabelecidos.

2.2.4 ASSESSORIA DE AVALIAÇÃO DE RISCO (AAR)

Grupo ativado em nível local (aeroporto), com a finalidade de avaliar o nível de ameaça da segurança da aviação civil, definir os procedimentos decorrentes e acionar as organizações envolvidas, conforme previsto no PNAVSEC e nos atos normativos da ANAC, do COMAER e da Polícia Federal, visando garantir continuidade dos serviços e atividades, de acordo com o plano de contingência aplicável.

2.2.5 AVALIAÇÃO DE RISCO

É o processo aplicado na gestão da Segurança AVSEC de uma Organização de Controle do Espaço Aéreo, abrangendo ao menos as etapas de identificação de ameaças, de vulnerabilidades e do nível de exposição (probabilidade x severidade) das operações ao risco de atos de interferência ilícita.

2.2.6 DEPENDÊNCIA DA NAV BRASIL (DNB)

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

2.2.7 ELOS DO SISCEAB

São as entidades civis e militares que desenvolvem, de forma permanente ou eventual, atividades relacionadas com o controle do espaço aéreo, tais como:

- a) órgãos operacionais, Provedores de Serviço de Navegação Aérea (PSNA) de natureza militar (CINDACTA I, II, III, IV e CRCEA-SE, e seus Destacamentos) ou pública, civil vinculados ao COMAER (NAV Brasil);
- b) Estações Prestadoras de Serviços de Telecomunicações e de Tráfego Aéreo (EPTA); entidades da administração pública direta ou indireta não vinculadas ao COMAER; e
- c) entidades privadas, independentemente de seu nível ou grau, mediante convênio, contrato, concessão ou autorização específica, outorgada pelo DECEA.

2.2.8 ESTAÇÃO DE APOIO AO CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO (EACEA)

É a denominação dada a uma instalação de apoio ao controle do espaço aéreo, que pode estar implantada em local isolado e avançado, não agregada diretamente à Organização Sede, sem autonomia técnico-administrativa, e constituída por equipamentos e infraestrutura própria, destinados às atividades de detecção-radar, de telecomunicações e/ou de auxílio à navegação aérea, operados e mantidos por Organizações integrantes do SISCEAB.

2.2.9 ESTAÇÃO DA NAV BRASIL

Denominação dada a uma instalação, implantada em local isolado, agregada a uma DNB geograficamente próxima ou operacionalmente correlata, sem autonomia técnico-

administrativa, e constituída de equipamentos e infraestrutura próprios, destinados às atividades de vigilância, de telecomunicações, meteorológicas e/ou de auxílio à navegação aérea.

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

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.

2.2.11 FONTES DE RISCO

Elemento que, individualmente ou combinado, tem o potencial intrínseco para dar origem ao risco. São consideradas principais fontes de risco:

- a) pessoas (erro não intencional, qualificação ou fraude): em número insuficiente, sem capacitação, perfil inadequado, desmotivadas ou ardilosas;
- b) processos (modelagem, transação, conformidade, controle ou técnico): mal concebidos (fluxo, desenho, centralização ou custosos), sem manuais ou instruções formalizadas (procedimentos e rotinas) ou ausência de segregação de funções;
- c) sistemas de gestão: obsoletos, sem integração, sem manuais de operação, inexistência de controle de acesso lógico/*backups*, bem como segurança da informação de seu banco de dados;
- d) estrutura organizacional (departamentalização ou descentralização): falta de clareza quanto às funções e responsabilidades, deficiências nos fluxos de informação e comunicação, centralização de responsabilidades ou delegações exorbitantes;
- e) infraestrutura física: localização inadequada, instalações ou *layout* inadequados ou inexistência ou ineficácia de controles de acesso físico;
- f) tecnologias (equipamentos, sistemas informatizados ou confiabilidade da informação): técnica de produção ultrapassada ou produto obsoleto, inexistência de investimentos em pesquisa e desenvolvimento, processo produtivo (tecnologia) sem proteção contraespionagem; e
- g) eventos externos (não gerenciáveis): greves, terrorismo, desordem generalizada ou alto índice de criminalidade nas imediações das organizações.

2.2.12 GERENTE LOCAL AVSEC

É o profissional capacitado responsável por coordenar, controlar e executar as atividades AVSEC desenvolvidas em sua Organização.

2.2.13 GERENTE NACIONAL AVSEC

É o profissional capacitado para realizar a gestão estratégica das atividades AVSEC no SISCEAB.

2.2.14 GERENTE REGIONAL AVSEC

É o profissional capacitado para gerenciar as atividades AVSEC nos Órgãos Regionais Executivos e nas Organizações sob sua jurisdição, bem como controlar e executar as atividades afetas à sua Organização.

2.2.15 MAPA DE RISCO

Representação gráfica que permite a rápida compreensão da dimensão dos riscos a que a Organização está exposta.

2.2.16 MEDIDAS DE CONTINGÊNCIA AVSEC

São medidas alternativas de segurança das instalações visando manter o controle do espaço aéreo ou operação similar em um Elo do SISCEAB. Caso o risco AVSEC identificado ocorra, o Elo do SISCEAB deve estabelecer medidas que garantam a segurança e a continuidade da sua operação.

2.2.17 MODELO OPERACIONAL

É o plano de operações concebido para cada órgão ATS, segundo as suas atribuições relativas ao SISCEAB, no qual estão discriminadas as ações operacionais relacionadas com as atividades de tráfego aéreo desse órgão.

2.2.18 NAV BRASIL

A NAV Brasil – Serviços de Navegação Aérea S/A é uma empresa pública brasileira dedicada exclusivamente a prover serviços de navegação aérea.

2.2.19 ÓRGÃO DE CONTROLE DE TRÁFEGO AÉREO

Expressão genérica que se aplica, segundo o caso, a um Centro de Controle de Área, Controle de Aproximação ou Torre de Controle de Aeródromo.

2.2.20 ÓRGÃO DOS SERVIÇOS DE TRÁFEGO AÉREO

Expressão genérica que se aplica, segundo o caso, a um órgão de controle de tráfego aéreo ou a um órgão de informação de voo.

São os Elos do SISCEAB que prestam os serviços de tráfego aéreo (*Air Traffic Service*) autorizados pelo DECEA.

NOTA: Por conveniência, a expressão “órgão dos serviços de tráfego aéreo” é abreviada para “Órgão ATS” nesta publicação.

2.2.21 ÓRGÃO REGIONAL EXECUTIVO

Organização do DECEA que tenha sob sua subordinação organizações do SISCEAB que executem atividades relacionadas com o controle do espaço aéreo, telecomunicações aeronáuticas, meteorologia aeronáutica e informações aeronáuticas em sua área de jurisdição. São os CINDACTA e o CRCEA-SE.

2.2.22 PLANO ESPECÍFICO DE SEGURANÇA AVSEC (PES-AVSEC)

Documento de caráter reservado que descreve as ações necessárias para salvaguardar os Elos do SISCEAB contra atos de interferência ilícita. Tem por objetivo especificar as medidas de segurança, vulnerabilidades de áreas, instalações, equipamentos e auxílios à navegação aérea.

2.2.23 PLANO DE CONTINGÊNCIA

Documento que define os procedimentos a serem adotados com vistas a manter o fluxo de tráfego aéreo seguro e ordenado, nos casos de interrupção total ou parcial dos serviços de tráfego aéreo, por meio do estabelecimento de medidas para encaminhar o tráfego aéreo entre as FIR.

2.2.24 PLANO DE DEGRADAÇÃO

Documento que define os procedimentos a serem adotados em função de falhas nos sistemas de energia elétrica, telecomunicações, vigilância, bem como em consoles, procedimentos de navegação aérea e outros, visando minimizar o impacto na prestação dos serviços de tráfego aéreo.

2.2.25 PONTOS SENSÍVEIS DO SISCEAB

Área, instalação ou equipamento essencial do Elo do SISCEAB que, se avariado ou destruído, suspenderá total ou parcialmente o funcionamento normal dos auxílios à navegação aérea (PSNA) ou do Controle do Espaço Aéreo.

2.2.26 PROGRAMA NACIONAL DE SEGURANÇA AVSEC PARA O SISCEAB (PNAVSECCEA)

O PNAVSECCEA tem por finalidade definir procedimentos e aplicação de medidas de segurança para os Elos do SISCEAB, visando garantir a Segurança AVSEC nas atividades do SISCEAB.

2.2.27 RELSEC

Relatório AVSEC destinado ao reporte de uma situação de risco para a segurança da aviação civil ou uma ocorrência no âmbito das Organizações do SISCEAB.

2.2.28 RESPONSÁVEL DO ELO DO SISCEAB

É o Diretor/Comandante/Chefe/Gerente de um Elo do SISCEAB.

2.2.29 RISCO

São as consequências de um perigo expresso em termos de probabilidade e impacto.

2.2.30 RISCO INERENTE

Risco a que uma organização está exposta sem considerar quaisquer ações gerenciais que possam reduzir a probabilidade de sua ocorrência ou seu impacto.

2.2.31 RISCO RESIDUAL

Risco a que uma organização está exposta, após a implementação de ações gerenciais para o tratamento do risco.

2.2.32 SEGURANÇA AVSEC (*SECURITY*)

São ações e medidas implementadas no SISCEAB contra ilícitos visando a segurança patrimonial das instalações, equipamentos, pessoas, comunicações e transmissão de dados.

O termo *Security* nos Anexos 17, Doc 8973 e Doc 9985 da OACI deve ser entendido como Segurança AVSEC nesta Instrução.

2.2.33 SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE MISSÃO CRÍTICA

É o sistema que apoia diretamente a missão do DECEA, provendo informações e processos cruciais para o controle e proteção do espaço aéreo, para o serviço de busca e salvamento do COMAER e para o provimento do serviço AIS. Nessa categoria se enquadram, entre outros, os seguintes:

- a) sistemas utilizados no controle de tráfego aéreo;
- b) sistemas utilizados na gestão tática de fluxo de tráfego aéreo;
- c) sistemas utilizados na defesa aérea e controle de operações militares;
- d) sistemas que geram, controlam, enviam ou realizam intercâmbio de mensagens, transmissão, recepção ou armazenamento de mensagens ATS;
- e) sistemas utilizados na produção, distribuição ou divulgação de informações aeronáuticas; e
- f) sistemas utilizados na produção ou divulgação de informações meteorológicas.

2.2.34 SITUAÇÃO DE CRISE

Situação que coloca em risco a segurança de pessoas, patrimônio, bens e instalações relacionadas à aviação civil ou à operação de aeroportos e de aeronaves.

2.2.35 SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA

Situação em que está ocorrendo ou há iminência de ocorrer ato de interferência ilícita, ou outro evento que ponha em risco a segurança da aviação civil.

2.2.36 SITUAÇÃO SOB AMEAÇA

Situação na qual há indícios de ocorrência de atos de interferência ilícita contra a aviação civil ou de anormalidades facilitadoras desses atos.

2.2.37 VISTORIA DE SEGURANÇA AVSEC DAS INSTALAÇÕES

É uma atividade do controle de qualidade que tem como objetivo informar ao chefe/gerente a situação da Segurança das instalações ou do sistema de segurança interna no Elo do SISCEAB.

2.2.38 VULNERABILIDADE

É a condição ou estado de uma entidade estar exposta à possibilidade de ser atacada ou prejudicada. São fatores ou atributos que tornam uma Organização, sistema, rede ou área geográfica suscetível a uma determinada ameaça ou perigo.

3 ATRIBUIÇÕES E RESPONSABILIDADES

3.1 DA DIREÇÃO-GERAL DO DECEA

3.1.1 Deliberar sobre as questões estratégicas relacionadas com o processo de gerenciamento do risco AVSEC no SISCEAB.

3.1.2 Acionar o Comitê Nacional de Gerenciamento do Risco AVSEC.

3.2 DOS SUBDEPARTAMENTOS DO DECEA – SDAD, SDOP E SDTE

3.2.1 No âmbito de sua competência, contribuir na gestão estratégica dos riscos AVSEC no SISCEAB.

3.3 AVSECCEA

3.3.1 Avaliar constantemente o risco AVSEC do SISCEAB com base nas informações recebidas sobre o nível e a natureza das ameaças com o objetivo de ajustar as medidas de segurança estabelecidas.

3.3.2 Realizar comunicação interna e externa, bem como manter fluxo constante de informações sobre os Riscos AVSEC aos Elos do SISCEAB e às entidades da aviação civil.

3.3.3 Coordenar a efetivação das atividades desempenhadas pelos Elos do SISCEAB, no que tange ao processo de gerenciamento de Riscos AVSEC.

3.3.4 Orientar, coordenar e supervisionar o gerenciamento dos riscos AVSEC nos Elos do SISCEAB.

3.3.5 Disponibilizar Sistema Informatizado de Gestão aos Elos do SISCEAB, com o objetivo de difusão das informações necessárias no Gerenciamento de Risco, bem como difundir informativos AVSEC para o SISCEAB.

3.3.6 DO GERENTE NACIONAL AVSEC

3.3.6.1 Realizar a gestão estratégica dos riscos AVSEC no SISCEAB.

3.3.6.2 Assessorar o DGCEA na gestão estratégica dos Riscos AVSEC no SISCEAB.

3.3.6.3 Coordenar o Comitê Nacional de Risco AVSEC.

3.4 DOS ÓRGÃOS REGIONAIS EXECUTIVOS E 1º GCC

3.4.1 Manter o nível de Risco AVSEC aceitável na Organização.

3.4.2 Alocar os recursos humanos e materiais necessários ao processo de gerenciamento do risco AVSEC em sua Organização.

3.4.3 Estabelecer e implementar medidas de segurança nas instalações do Elo do SISCEAB e nos equipamentos sob sua responsabilidade.

3.4.4 Manter um fluxo constante de informações sobre os Riscos AVSEC de sua área de jurisdição ao Órgão Central do SISCEAB.

3.4.5 Aprovar o PES-AVSEC do Órgão Regional Executivo.

3.5 DO GERENTE REGIONAL AVSEC

3.5.1 Assessorar o Comandante/Chefe nas responsabilidades inerentes ao processo de gerenciamento do risco AVSEC no Órgão Regional Executivo.

3.5.2 Analisar os riscos AVSEC do Órgão Regional Executivo.

3.5.3 Analisar as ocorrências e o nível de risco AVSEC dos Elos do SISCEAB localizados em sua área de jurisdição.

3.5.4 Elaborar e enviar informativos de Risco AVSEC no SISCEAB, para os Elos de sua jurisdição.

3.5.5 Alimentar o Sistema Integrado de Gestão AVSEC.

3.5.6 Elaborar e manter atualizado o PES-AVSEC do Órgão Regional Executivo.

3.5.7 Analisar os Planos Específicos de Segurança AVSEC (PES-AVSEC) dos Elos do SISCEAB sob sua jurisdição.

3.5.8 Gerente Regional AVSEC do 1º GCC deve analisar os Planos Específicos de Segurança AVSEC (PES-AVSEC) dos Esquadrões subordinados.

3.5.9 Coordenar o Comitê Regional de Risco AVSEC.

3.5.10 Promover a cultura AVSEC no Gerenciamento de Risco de sua Organização por meio de palestras e reuniões.

3.6 DOS ELOS LOCAIS DO SISCEAB (DTCEA, DNB, EPTA), ESQUADRÕES DO GCC, CGNA, GEIV, ICA, PAME-RJ, DTCEATM-RJ E CIMAER

3.6.1 Gerenciar os riscos AVSEC do Elo local do SISCEAB, mantendo o nível de risco aceitável.

3.6.2 Alocar os recursos humanos e materiais necessários ao processo de gerenciamento do risco AVSEC no Elo local.

3.6.3 Manter um fluxo constante de informações sobre os riscos AVSEC do Elo local junto ao Órgão Regional Executivo.

3.6.4 Estabelecer e implementar medidas de segurança nas instalações do Elo do SISCEAB e nos equipamentos sob sua responsabilidade.

3.6.5 Aprovar o PES-AVSEC do Elo local.

3.7 DO GERENTE/AGENTE LOCAL AVSEC

- 3.7.1** Assessorar o Comandante/Chefe/Gerente nas responsabilidades inerentes ao processo de gerenciamento do risco AVSEC.
- 3.7.2** Analisar os riscos AVSEC do Elo local.
- 3.7.3** Analisar as ocorrências e o nível de risco AVSEC do Elo local.
- 3.7.4** Incrementar o Sistema Integrado de Gestão AVSEC.
- 3.7.5** Elaborar e manter atualizado o PES-AVSEC do Elo local.
- 3.7.6** Realizar o Gerenciamento de Risco AVSEC (Anexo A) do Elo do SISCEAB.
- 3.7.7** Coordenar o Comitê Local de Gerenciamento de Risco AVSEC.
- 3.7.8** Promover a cultura AVSEC no Elo local do SISCEAB por meio de palestras voltadas para a identificação de situações de Risco.
- 3.7.9** Realizar a leitura dos informativos AVSEC enviados pelo Sistema Informatizado de Gestão.

4 GERENCIAMENTO DO RISCO AVSEC NO SISCEAB

O Tema “Segurança”, definido pela OACI, é “o estado no qual o risco de ferir pessoas ou causar danos em coisas se limita a, ou está mantido em ou abaixo de, um nível aceitável, através de um processo contínuo de identificação de perigos e gerenciamento de riscos” (Doc 9859/OACI).

Perigo é uma condição, objeto ou atividade que potencialmente pode causar lesões às pessoas, danos a bens (equipamentos ou estruturas), perda de pessoal ou redução da habilidade para desempenhar uma função determinada.

Riscos são as consequências de um perigo expresso em termos de probabilidade e impacto, podendo derivar consequências positivas (oportunidades) e negativas (ameaças). Nesta ICA serão tratados apenas os Riscos negativos (ameaças).

Riscos positivos são eventos que geram oportunidades com consequências positivas e costumam gerar benefícios, melhorias ou ganhos, por exemplo. Logo, essas oportunidades devem ser aproveitadas.

Riscos negativos são eventos que geram prejuízos à missão da Organização. A invasão cibernética em sistema de controle de dados gera prejuízos. Um drone pode ser usado para praticar atos ilícitos intencionais contra a aviação (colidir e danificar uma aeronave em voo), portanto, o drone é uma ameaça à segurança e afeta a missão do controle de tráfego aéreo.

Por convenção, o mercado aeronáutico adota o termo Ameaça (risco negativo) = probabilidade x severidade (consequência ou impacto).

NOTA: Para manter a “Segurança” das instalações, do pessoal e dos sistemas de informação crítica dos Órgãos que compõem o SISCEAB contra atos ilícitos intencionais é necessário empregar um processo contínuo para identificar os perigos e gerenciar os riscos (ameaças), mantendo-os em um nível aceitável.

4.1 CONCEPÇÃO DO GERENCIAMENTO DO RISCO AVSEC NO PNAVSECCEA

A concepção desta Instrução foi baseada na importante atividade de uma análise da Segurança AVSEC nas instalações e pontos sensíveis dos Elos do SISCEAB, buscando a realização contínua do gerenciamento de riscos para atingir os objetivos estratégicos do DECEA, que visam salvaguardar as atividades de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro e manutenção dos serviços de navegação aérea contra atos de interferência ilícita.

O PNAVSECCEA atende às recomendações da OACI e a leis, normas e regulamentos estabelecidos pelo Estado brasileiro e pelo COMAER. A ICA 205-48 estabelece as diretrizes para a implementação do Gerenciamento do Risco como um dos seus quatro pilares principais no Sistema de Gerenciamento da Segurança AVSEC no SISCEAB (*Security Management System – SeMS*).

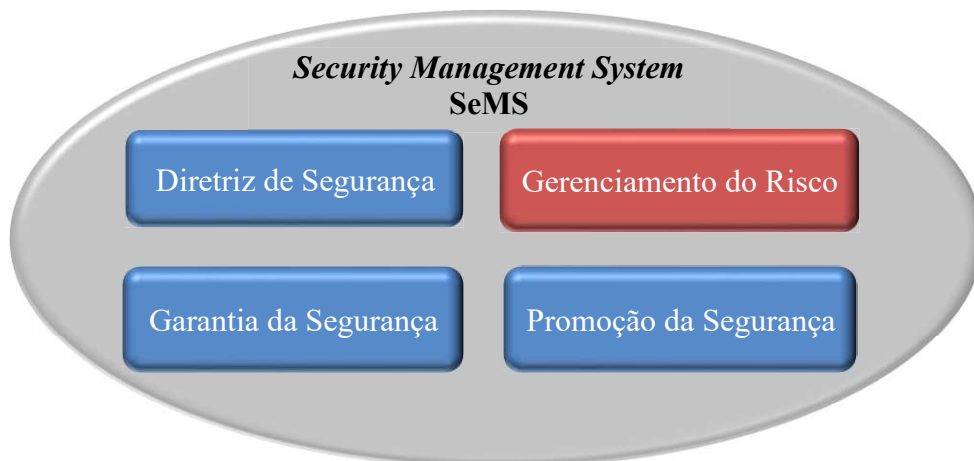


Figura 1 - Pilares fundamentais do Sistema de Gerenciamento da Segurança AVSEC (SeMS)

O Gerenciamento do Risco AVSEC é um dos 4 (quatro) principais pilares do SeMS. Consiste em um processo para identificar, avaliar, analisar e tratar os riscos nas instalações, visando à manutenção contínua desses riscos sob controle e em níveis aceitáveis. Embora o conceito de atuar sem riscos possa ser atraente, é impossível atuar com o risco zero em um grande sistema como o SISCEAB. Será necessário um equilíbrio entre as metas operacionais e os riscos relacionados, utilizando os recursos de forma eficiente e eficaz. Nesse contexto, os Elos do SISCEAB devem avaliar, selecionar alternativas e gerenciar os seus principais riscos na Segurança de suas instalações, mantendo-os continuamente em níveis aceitáveis.

4.2 OBJETIVOS

4.2.1 O processo de gerenciamento do risco AVSEC no SISCEAB tem por objetivos:

- a) definir uma abordagem estruturada, com base em análises de riscos e preenchimento de formulários padronizados, que irão compor o PES-AVSEC, de forma a auxiliar na tomada de decisões relacionadas à segurança das instalações, dos auxílios à navegação aérea e EACEA sob responsabilidade nos Elos do SISCEAB;
- b) estabelecer procedimentos para a realização contínua de contextualização, identificação, análise, avaliação, tratamento, monitoramento e comunicação dos riscos que possam impactar a segurança das instalações dos Elos do SISCEAB, dos auxílios à navegação aérea e EACEA, tendo como consequência a suspensão total ou parcial das operações de controle de tráfego aéreo;
- c) definir os níveis de responsabilidade, de acordo com a DCA 16-2 “Gestão de Riscos no Comando da Aeronáutica”.

4.3 DIRETRIZES GERAIS

Os Elos do SISCEAB deverão gerenciar as ameaças que possibilitem atos de interferência ilícita contra suas instalações, auxílios à navegação aérea e EACEA sob sua responsabilidade, realizando análises contínuas de risco que possam afetar a manutenção dos serviços de controle de tráfego aéreo, realizando regularmente:

- a) o planejamento de ações preventivas e de contingenciamento das ameaças;
- b) a integração das ações de gerenciamento dos riscos nos níveis nacional, regional e local;
- c) a promoção da cultura AVSEC, no tratamento e análise do risco;
- d) a provisão de recursos para o tratamento dos riscos;
- e) a capacitação de profissionais no processo de gerenciamento de risco;
- f) as análises dos resultados dos programas da Garantia da Segurança (auditorias, inspeções, testes, exercícios simulados e indicadores); e
- g) Vistoria de Segurança nas Instalações, nos auxílios à navegação aérea e nas EACEA sob sua responsabilidade (Anexo A).

4.3.1 PRINCÍPIOS DO GERENCIAMENTO DE RISCO

Para que a gestão de riscos esteja bem fundamentada em uma Organização, os princípios abaixo devem ser seguidos:

- a) Proteção de Valor: contribui para o alcance da segurança da navegação aérea, concorrendo para a melhoria de desempenho, criando e protegendo valor para a Organização;
- b) Integração à Gestão: é responsabilidade da administração para todos os processos organizacionais;
- c) Auxílio à Decisão: auxilia os tomadores de decisão a fazer escolhas conscientes, priorizar e distinguir formas alternativas de ação;
- d) Abordagem Explícita da Incerteza: considera explicitamente a incerteza, sua natureza e como pode ser tratada;
- e) Sistematização e Oportunidade: uma abordagem sistemática, estruturada e oportuna contribui para a eficiência e para os resultados consistentes, comparáveis e confiáveis.
- f) Dinâmica e Interatividade: deve, continuamente, perceber e reagir às mudanças, pois, com a evolução do contexto e do conhecimento, novos riscos surgem, outros se modificam ou desaparecem;
- g) Melhoria Contínua da Organização: desenvolver e melhorar sua maturidade de gerenciamento de riscos em projetos, processos e atividades (no seu sentido genérico de função ou operação específica), juntamente com todos os seus demais aspectos.

4.3.2 ETAPAS DO GERENCIAMENTO DE RISCO AVSEC NO SISCEAB

O gerenciamento do Risco AVSEC segue as etapas definidas na DCA 16-2/2018 do COMAER, conforme a Figura 2, a seguir.

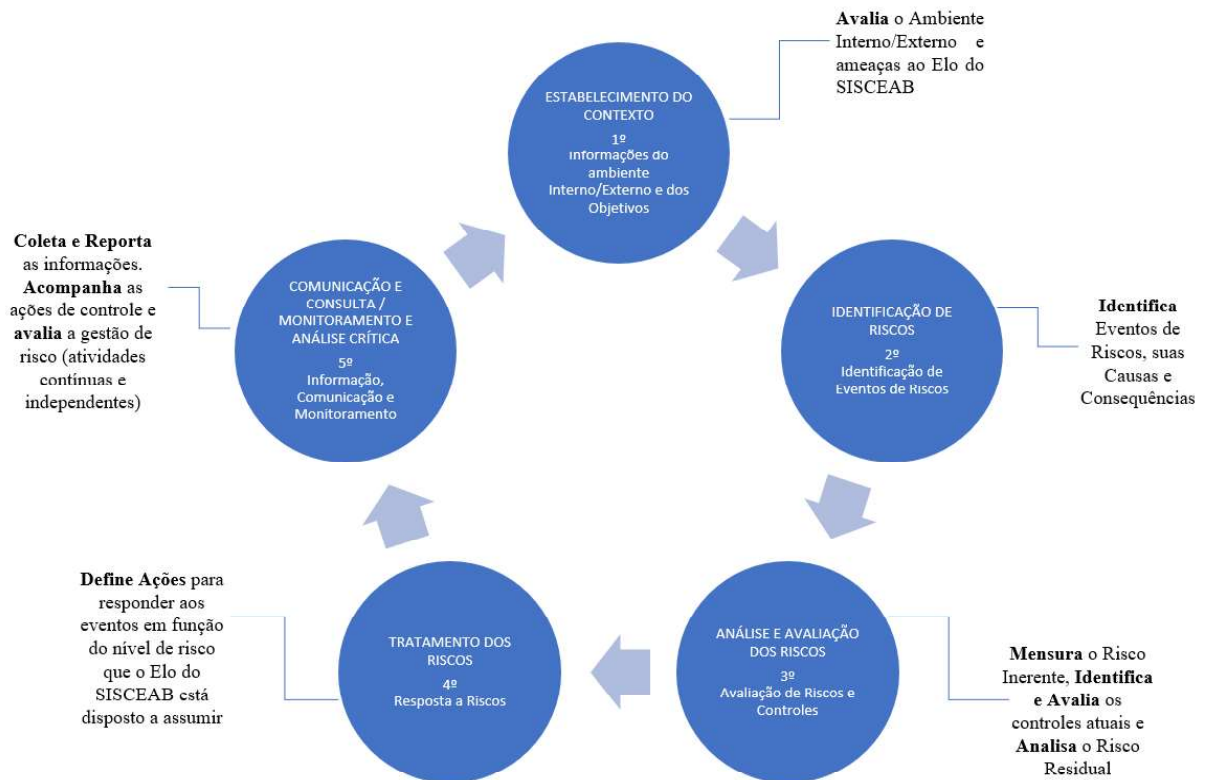


Figura 2 - Etapas de Gerenciamento do Risco AVSEC

4.3.3 ESTABELECIMENTO DO CONTEXTO

4.3.3.1 No contexto AVSEC do SISCEAB, o gerenciamento de risco deve abranger todas as instalações, auxílios à navegação aérea e EACEA que estão sob a responsabilidade do Elo, definidos por camadas (Figura 6), bem como o espaço aéreo brasileiro sob a responsabilidade do DECEA.

4.3.3.2 Vistoria de Segurança AVSEC das Instalações

4.3.3.2.1 A Vistoria de Segurança AVSEC nas instalações (Anexo A) é realizada pelo Agente AVSEC Local e tem como objetivo identificar e informar ao chefe/gerente sobre possíveis riscos ou ameaças no sistema de segurança interna nos Elos do SISCEAB.

4.3.3.2.2 A Vistoria de Segurança AVSEC nas instalações inicia o processo de Gerenciamento do Risco nos Elos do SISCEAB mediante o preenchimento do formulário do Anexo A.

4.3.3.2.3 As orientações básicas para a realização da Vistoria de Segurança AVSEC nas Instalações constam no MCA 800-12 “Manual para Programação, Registro e Controle das Atividades da Qualidade AVSEC no SISCEAB”.

4.3.3.2.4 As datas de Vistoria de Segurança AVSEC nas instalações (Anexo A) devem constar dos formulários do Programa de Controle de Qualidade (PCQ-AVSEC) e do Relatório de Controle de Qualidade (RCQ-AVSEC), previstos na ICA 800-8 “Garantia da Segurança AVSEC para o SISCEAB”.

4.3.4 IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS AVSEC

4.3.4.1 Estabelecido o Contexto, a identificação do Risco e sua descrição é a segunda ação a ser realizada no processo de gerenciamento do risco, conforme situação de Risco atual com base na vulnerabilidade que se apresenta no momento da Vistoria (Anexo A) ou em risco registrado no RELSEC.

4.3.4.2 Diversos métodos e meios de consulta podem ser utilizados para a identificação dos riscos, tais como:

- a) análise histórica de dados;
- b) novas ameaças;
- c) padrões de atos ilícitos utilizados;
- d) reportes individuais, como, por exemplo, RELSEC;
- e) reportes de especialistas e de órgãos de segurança pública;
- f) difusão de informações por órgãos públicos;
- g) protocolos de segurança;
- h) análise de Planos de Segurança locais;
- i) resultados de atividades de controle de qualidade AVSEC; e
- j) análise de cenários e situações estratégicas.

4.3.4.3 É importante que o risco avaliado seja redigido corretamente, identificando fatos, incidentes, ocorrências, vulnerabilidades, considerando uma relação de causa x efeito.

Exemplos de descrição dos riscos:

1) Intrusão às Instalações, auxílios à navegação aérea e EACEA:

<i>Pessoas estranhas acessam, indevidamente, a casa de força (KF) de um Elo do SISCEAB, com intenção de furto de material, podendo gerar queda de energia elétrica.</i>	
Causa	Efeito
<i>Acesso indevido de pessoas estranhas</i>	<i>Queda de energia</i>

2) Interferência Cibernética:

<i>Hacker acessa o banco de dados do sistema de credenciamento do pessoal, provocando inoperância das leitoras de controle de acesso do Elo do SISCEAB.</i>	
Causa	Efeito
<i>Invasão de sistema de controle de credenciamento por hacker</i>	<i>Degradação no processo de controle de acesso ao Elo do SISCEAB</i>

3) Aeronave não tripulada (drone):

<i>Aeronave Não Tripulada (drone) adentrando o espaço aéreo do aeroporto sem autorização, podendo provocar a suspensão das operações de controle de tráfego aéreo.</i>	
Causa	Efeito
<i>Aeronave Não Tripulada sem autorização invadindo o espaço aéreo controlado</i>	<i>Suspensão das operações</i>

4) Falha no controle de acesso:

<i>Acesso de pessoa portando credencial falsa em um Elo do SISCEAB</i>	
Causa	Efeito
<i>Acesso de pessoas não credenciadas</i>	<i>Acesso indevido ou não autorizado nas instalações do Elo do SISCEAB</i>

4.3.4.4 A identificação dos riscos deve ser periódica e sistemática, utilizando-se da ferramenta: Relatório de Segurança (RELSEC).

4.3.4.5 Relatório de Segurança (RELSEC) na identificação do risco**4.3.4.5.1** Definição

O Relatório de Segurança (RELSEC) é uma ferramenta AVSEC de prevenção destinada ao reporte voluntário de uma situação de risco com potencial para atos de interferência ilícita no Controle do Espaço Aéreo, em especial os relacionados a intrusões, danos que prejudiquem ou interfiram na condição normal das operações de um Elo do SISCEAB.

O RELSEC destina-se também para reportar ocorrências de ilícitos e eventos onde ocorreu impacto na Segurança AVSEC e, conseqüentemente, prejuízo e/ou danos nas operações de controle de tráfego aéreo em um Elo do SISCEAB.

4.3.4.5.2 Aplicabilidade

O Relatório deve prover informações para que os Elos do SISCEAB possam analisar situações de risco, bem como, adotar ações mitigadoras adequadas.

No caso de ocorrência de ilícitos e eventos relacionados, o RELSEC possibilita a realização de análise de risco, sendo verificada a pertinência e correção na aplicação das medidas de segurança em vigor e a sua adequação ao nível de risco apurado.

4.3.4.5.3 Fundamentos

O RELSEC está baseado nos seguintes princípios:

- a) Voluntariedade - não se obriga o seu preenchimento, apenas se incentiva o envio espontâneo de informações, sem as quais não é possível fazer prevenção de ocorrências contra atos ilícitos no Controle do Espaço Aéreo;

- b) Sigilo - pode ser anônimo e, se nominal, o nome do relator não será divulgado; e
- c) Não punibilidade - o DECEA estimula a não punição de erros, de maneira a incentivar o preenchimento de reportes voluntários com vistas à contribuição para a segurança AVSEC do SISCEAB.

O RELSEC destina-se ao registro das circunstâncias que constituam ou possam vir a constituir uma situação com potencial de risco AVSEC no Controle do Espaço Aéreo, com o objetivo exclusivo de analisar ocorrências com potencial de perigo para as instalações, equipamentos, pessoal, comunicações e sistema de tecnologia de dados dos Órgãos Operacionais que dão suporte ao gerenciamento do tráfego aéreo.

Na ocorrência de atos ilícitos ou eventos de natureza similar, o RELSEC é veiculado de forma segura dentro do sistema de gestão integrada e proporciona a realização da avaliação de risco por parte do Elo do SISCEAB onde se registrou a ocorrência, bem como medidas de contingência, caso necessário.

O RELSEC pode ser preenchido por qualquer pessoa que identifique uma situação com potencial de risco ou que dela tenha conhecimento, cabendo ao Elo do SISCEAB ao qual o RELSEC foi encaminhado, proceder com as análises iniciais. Caso apresente potencial de risco, deve-se seguir o fluxograma previsto na Figura 3.

Na ocorrência de atos ilícitos ou eventos de natureza similar, o RELSEC deve ser preenchido por representante da Segurança AVSEC do Elo do SISCEAB afetado pelo evento, contendo as informações necessárias para a realização da análise de risco.

4.3.4.5.4 Meios de Reporte

O RELSEC pode ser preenchido via formulário próprio, cujo modelo sugerido está disponibilizado no sistema de gestão integrada, bem como utilizando-se outras facilidades como o preenchimento eletrônico via Internet, disponibilizados no *website* do DECEA.

4.3.4.5.5 Trâmite

O RELSEC deve ser encaminhado, preferencialmente, ao Elo do SISCEAB diretamente relacionado à situação com potencial de risco AVSEC.

O RELSEC deve ser gerenciado pelo Elo do SISCEAB que está mais relacionado à situação potencial de risco AVSEC, cabendo a este informar o relator sobre as medidas que foram adotadas pelo Elo do SISCEAB, caso o RELSEC tenha sido identificado pelo relator.

O RELSEC deve ser registrado e numerado digitalmente no sistema de gestão integrada, para permitir a sua rastreabilidade ao longo do processo. Toda ocorrência registrada em RELSEC, na qual seja necessária uma análise de risco, deve ser identificada no Anexo A.

4.3.5 ANÁLISE DO RISCO

4.3.5.1 Probabilidade

4.3.5.1.1 Após a descrição do risco, a ação a ser realizada no processo de gerenciamento do risco (Anexo B) é a análise da probabilidade da ocorrência (evento) ou situação insegura vir a ocorrer. Com ajuda da tabela a seguir, define-se o Valor (1 a 5) da Probabilidade.

Tabela 1 – Análise do Risco com relação à Probabilidade

<i>Categoria</i>	<i>Significado</i>	<i>Valor</i>
<i>Frequente</i>	É provável que ocorra muitas vezes (tem ocorrido frequentemente).	5
<i>Ocasional</i>	É provável que ocorra o evento algumas vezes (tem ocorrido com pouca frequência).	4
<i>Remoto</i>	Improvável que ocorra o evento, mas é possível que venha a ocorrer (ocorre raramente).	3
<i>Improvável</i>	Bastante improvável que o evento ocorra (não se tem notícia de que tenha ocorrido).	2
<i>Extremamente improvável</i>	Quase impossível que o evento ocorra.	1

Considerando os exemplos 2 e 3 no item anterior:

Ex. 2: Hacker acessa o banco de dados do sistema de credenciamento do pessoal, provocando inoperância das leitoras de controle de acesso do Elo do SISCEAB.

Análise da situação: Em consulta ao pessoal de TI do Elo, verificou-se que vários ataques de *hackers* são feitos, diariamente, nos computadores internos, mas devido às defesas existentes (*software, firewall*) a probabilidade de invasão é baixa. Logo, o analista do risco deverá marcar o Valor 3 (remoto).

Ex.3: Aeronave Não Tripulada (*drone*) adentrando o espaço aéreo do aeroporto sem autorização, podendo provocar a suspensão das operações de controle de tráfego aéreo.

Análise da situação: O aeroporto fica longe da cidade e apresenta pouco movimento. O uso de *drones* na cidade tem ocorrido apenas em alguns eventos. De acordo com o pessoal da torre de controle do aeroporto, somente um avistamento foi registrado no ano passado. Logo, o analista deverá marcar Valor 3 (remoto).

4.3.5.2 Severidade

4.3.5.2.1 Após a análise de probabilidade, a ação a ser realizada no processo de gerenciamento do risco é a análise da severidade, ou seja, as consequências de um evento ou de uma situação insegura, tomando como referência a pior condição. Verifica-se, dentro da sua percepção, qual a Severidade (impacto/consequência). Com a ajuda da tabela a seguir, define-se o Valor (A até E) da Severidade.

Tabela 2 – Análise do Risco com relação à Severidade
(impacto ou consequência negativa)

Categoria	Significado	Valor
<i>Catastrófica</i>	Destruição dos equipamentos; morte de pessoas; parada das operações aéreas; interrupção do controle de tráfego aéreo; interrupção de alguma atividade crítica importante ao apoio do tráfego aéreo; algum tipo de invasão nas instalações, auxílios à navegação aérea e EACEA. Acidentes Graves.	A
<i>Crítica</i>	Uma redução importante das margens de segurança, dano físico com lesões sérias; graves danos aos equipamentos e/ou ao sistema. Suspensão temporária das operações de controle de tráfego aéreo. Incidentes graves.	B
<i>Significativa</i>	Uma redução significativa das margens de segurança; incidentes médios.	C
<i>Pequena</i>	Interferência; limitações operacionais; utilização de procedimentos de emergência; incidentes leves.	D
<i>Insignificativa</i>	Poucas consequências. Sem incidentes.	E

Ainda considerando os exemplos 2 e 3:

Ex. 2: *Hacker* acessa o banco de dados do sistema de credenciamento do pessoal, provocando inoperância das leitoras de controle de acesso do Elo do SISCEAB.

Análise da situação: Nesse caso, o dano será no controle de acesso do Elo. A invasão cibernética tem forte impacto no credenciamento de pessoas e, nesse caso, o Elo do SISCEAB perde sua capacidade de identificação no acesso às suas instalações.

Logo, o analista do risco deverá marcar o Valor B (crítica) ou C (significativa). Pode haver dúvidas no impacto. Nesses casos, opte pela pior condição (opção mais grave, a mais impactante), no caso a “B”.

Ex. 3: Aeronave Não Tripulada (*drone*) adentrando o espaço aéreo do aeroporto sem autorização, podendo provocar a suspensão das operações no controle de tráfego aéreo.

Análise da situação: O aeroporto fica longe da cidade e apresenta pouco movimento. O uso de *drones* na cidade tem ocorrido apenas em alguns eventos. De acordo com o pessoal da torre de controle do aeroporto, somente um avistamento foi registrado no ano passado. Nessa situação, pode-se optar por “Significativa” (C) ou “Pequena” (D). Seguindo o raciocínio anterior, o melhor é optar pelo mais grave, no caso “C”.

NOTA: Em caso de dúvida quanto ao nível de Severidade (consequência/impacto), as melhores práticas de gerenciamento do risco sugerem optar pela opção mais grave (maior impacto – consequência mais catastrófica).

4.3.6 AVALIAÇÃO DO RISCO

Após identificar o risco e efetuar sua análise com relação à Probabilidade e Severidade, a próxima ação será interpolar os valores encontrados na Análise do Risco com

relação à Probabilidade (Valor de 1 a 5) e Severidade (Valor de A até E). Com o resultado dessa interpolação, realiza-se a Avaliação do Risco (Anexo B). Para Avaliar o risco, utilizamos a Matriz a seguir:

Tabela 3 – Avaliação do Risco – Interpolação: Probabilidade x Severidade

<i>AVALIAÇÃO DO RISCO</i>			<i>SEVERIDADE</i>				
			A	B	C	D	E
			Catastrófica	Crítica	Significativa	Pequena	Insignificante
<i>PROBABILIDADE</i>	5	Frequente	5A	5B	5C	5D	5E
	4	Ocasional	4A	4B	4C	4D	4E
	3	Remoto	3A	3B	3C	3D	3E
	2	Improvável	2A	2B	2C	2D	2E
	1	Extremamente Improvável	1A	1B	1C	1D	1E

Utilizando os dois exemplos iniciais, temos:

Ex. 2: Interferência Cibernética.

<i>Hacker acessa o banco de dados do sistema de credenciamento do pessoal, provocando inoperância das leitoras de controle de acesso do Elo do SISCEAB.</i>	
<i>PROBABILIDADE</i>	<i>SEVERIDADE</i>
<i>3 (remoto)</i>	<i>B (crítica)</i>
<i>Avaliação do Risco Resultado</i>	<i>3B</i>

Ex. 3: Aeronave não tripulada

<i>Aeronave Não Tripulada (drone) adentrando o espaço aéreo do aeroporto sem autorização, podendo provocar a suspensão das operações de controle de tráfego aéreo.</i>	
<i>PROBABILIDADE</i>	<i>SEVERIDADE</i>
<i>3 (remoto)</i>	<i>C (significativa)</i>
<i>Avaliação do Risco Resultado</i>	<i>3C</i>

4.3.7 NÍVEL E ACEITABILIDADE DO RISCO

4.3.7.1 De posse dos valores interpolados, a próxima ação é definir o Risco com o objetivo de verificar o seu nível: Alto, Médio ou Baixo, conforme a tabela a seguir:

Tabela 4 – Avaliação do Nível do Risco

<i>NÍVEL DO RISCO</i>	
<i>ALTO</i>	5A, 5B, 5C, 4A, 4B e 3A
<i>MÉDIO</i>	5D,5E,4C,4D,4E,3B,3C,3D,2A,2B,2C e 1A
<i>BAIXO</i>	3E,2D,2E,1B,1C,1D e 1E

Nos exemplos citados, temos o seguinte:

Acesso de *Hacker* ao banco de dados do sistema de credenciamento = Risco Médio (3B).

Aeronave Não Tripulada (*Drone*) adentrando o espaço aéreo do aeroporto = Risco Médio (3C).

De posse do nível do risco, a próxima ação é definir a aceitabilidade do risco, utilizando a tabela a seguir:

Tabela 5 – Avaliação do nível de risco e critério sugerido

Nível do Risco	Critério Sugerido
5A, 5B, 5C, 4A, 4B e 3A	Inaceitável
5D, 5E, 4C, 4D, 4E, 3B, 3C, 3D, 2A, 2B, 2C e 1A	Aceitável com mitigação. Podem necessitar de decisão do Comandante/Chefe.
3E, 2D, 2E, 1B, 1C, 1D e 1E	Aceitável com monitoramento

4.3.8 TRATAMENTO DO RISCO AVSEC

Em seguida, de posse do nível do risco, a próxima ação a ser verificada é o tratamento a ser dado ao Risco inerente avaliado, realizando a análise da capacidade de aceitar o risco (Anexo B).

Conhecido o nível do risco, é necessário analisar quais ações deverão ser tomadas. Esta etapa tem como objetivo definir a prioridade de resposta e as medidas de tratamento aos riscos avaliados na etapa anterior.

O nível do risco encontrado determina a prioridade para o tratamento.

A tabela a seguir apresenta os Princípios do Tratamento dos Riscos AVSEC que devem ser adotados em todos os Elos do SISCEAB.

Tabela 6 – Princípios do SISCEAB para o Tratamento dos Riscos AVSEC

PRINCÍPIOS DO TRATAMENTO DOS RISCOS	
1	Todo risco tem responsáveis por acompanhar e implementar ações de resposta.
2	Todo risco tem momentos de ser respondido. Pode ser antes, após ou em ambos os momentos.
3	Todo risco tem estratégias de respostas e na maioria das vezes algum recurso é necessário.
4	Todo risco precisa ser monitorado ao longo do tempo para saber se manifestou ou não.
5	Todas as respostas aos riscos afetam alguma área de planejamento e isso precisa ser integrado.
6	O objetivo sempre será minimizar uma ameaça ou maximizar uma oportunidade.

De acordo com as boas práticas de gerenciamento do risco, são 4 (quatro) possibilidades para o tratamento do Risco AVSEC:

- a) **Aceitar:** Nenhum novo controle precisa ser implementado, apenas manter o monitoramento. Aceitar ou tolerar o risco é não tomar, deliberadamente, nenhuma medida para alterar a probabilidade ou consequência do risco. Ocorre quando o risco está dentro do nível de tolerância do Elo do SISCEAB (considerado baixo) e o custo de tomar qualquer medida é desproporcional em relação ao benefício potencial;
- b) **Evitar:** Evitar o risco é a decisão de não iniciar ou descontinuar a atividade, ou, ainda, desfazer-se do objeto sujeito ao risco, encerrando a atividade relacionada;
- c) **Mitigar:** Mitigar o risco consiste em adotar medidas para reduzir a probabilidade e/ou a consequência dos riscos. São procedimentos ou medidas de controle interno que o Elo do SISCEAB estabelece para reduzir o risco a um nível aceitável; e
- d) **Transferir:** É um caso especial de se mitigar a consequência ou a probabilidade de ocorrência do risco por meio de contratação ou terceirização de atividades nas quais o Elo do SISCEAB não tem suficiente domínio. Pode ser necessário o estabelecimento de novos procedimentos ou padrões para potencializar oportunidades.

No caso dos dois exemplos analisados, a invasão de *Hacker* e o *Drone*, de acordo com as boas práticas, será necessário “Mitigar” o Risco. Pois:

- a) **Aceitar:** O nível do risco avaliado foi Médio, logo não será possível Aceitar apenas mantendo o monitoramento. Serão necessárias medidas mitigatórias;
- b) **Evitar:** Impraticável, pois as organizações necessitam possuir uma rede de computadores de alta proteção, podendo inviabilizar seu custo/benefício. E

para evitar *drones* deverão ser implementadas ações que impeçam frequências operacionais de controle, que podem causar falhas nos sistemas de rádio/comunicação;

- c) **Transferir:** Nos casos apresentados, fica impraticável transferir responsabilidade ou terceirizar a atividade;
- d) **Mitigar:** Única alternativa viável. Será necessário implementar novas ações que sejam capazes de reduzir a Probabilidade e/ou a Severidade. Como, por exemplo, a aquisição de *software (firewall)* específico e no caso de *drones* a implementação de difusores de frequência, a fim de inutilizar a operação no controle de *drones*.

NOTA: As medidas de mitigação reduzem os riscos a níveis aceitáveis e permitem, quando implementadas e já testadas, se constituírem de “barreiras” ou “defesas” contra os riscos. As “defesas”, de uma forma geral, são resumidas em Treinamento, Procedimento e Tecnologia.

4.3.9 AÇÕES MITIGADORAS OU DE TRANSFERÊNCIA DO RISCO

4.3.9.1 Após realizar o tratamento do risco, estas situações determinam uma nova análise de risco, que terá como resultado o Risco Residual (Anexo B).

4.3.9.2 Em caso de implementação de ações mitigadoras ou de transferência do risco, as ações devem ser orientadas para:

- a) o que deve ser feito para mitigar ou transferir o risco;
- b) a indicação do responsável pela mitigação ou transferência;
- c) o prazo para implementação das ações mitigadoras ou transferência; e
- d) o custo para implantação dessas ações mitigadoras ou de transferência.

4.3.9.3 Após implementar as medidas, é necessário avaliá-las e verificar a eficácia das mesmas, ou seja, realizar Análise Crítica e Monitoramento.

4.3.10 MONITORAMENTO E ANÁLISE CRÍTICA

4.3.10.1 O monitoramento, dentro do processo de gerenciamento do risco, deve:

- a) garantir que as medidas adotadas para o controle do risco sejam eficazes e eficientes;
- b) analisar as ocorrências dos riscos já identificados e gerenciados;
- c) detectar mudanças que possam requerer revisão das medidas adotadas; e
- d) identificar novas ameaças.

4.3.10.2 Todos os Elos do SISCEAB devem planejar e executar uma vistoria de Segurança das Instalações, dos auxílios à navegação aérea e EACEA (Anexo A) para identificação das vulnerabilidades e ameaças, antes de dar início à análise de risco de cada situação existente nas três camadas de defesa, com o objetivo de identificar, analisar, avaliar e definir o nível de risco.

4.3.10.3 Após realizar o tratamento do risco e estabelecer ações, caso se resolva mitigar ou transferir o risco inerente para níveis de risco residual aceitáveis, deve-se efetuar uma reanálise do risco residual encontrado e confirmar se o mesmo está aceitável, monitorando-o continuamente (Anexo B).

4.3.10.4 Caso o risco residual esteja em nível alto ou inaceitável, o Elo deve implantar novas ações de mitigação ou de transferência desse risco.

4.3.10.5 A análise do risco deve ser realizada pelo Agente ou Gerente AVSEC do local onde o risco é registrado, conforme o processo contido no formulário do Anexo B.

4.3.10.6 Cada situação de risco encontrada deve ser descrita no formulário do Anexo B, com a análise e tratamento individual, seguindo o fluxo a seguir:

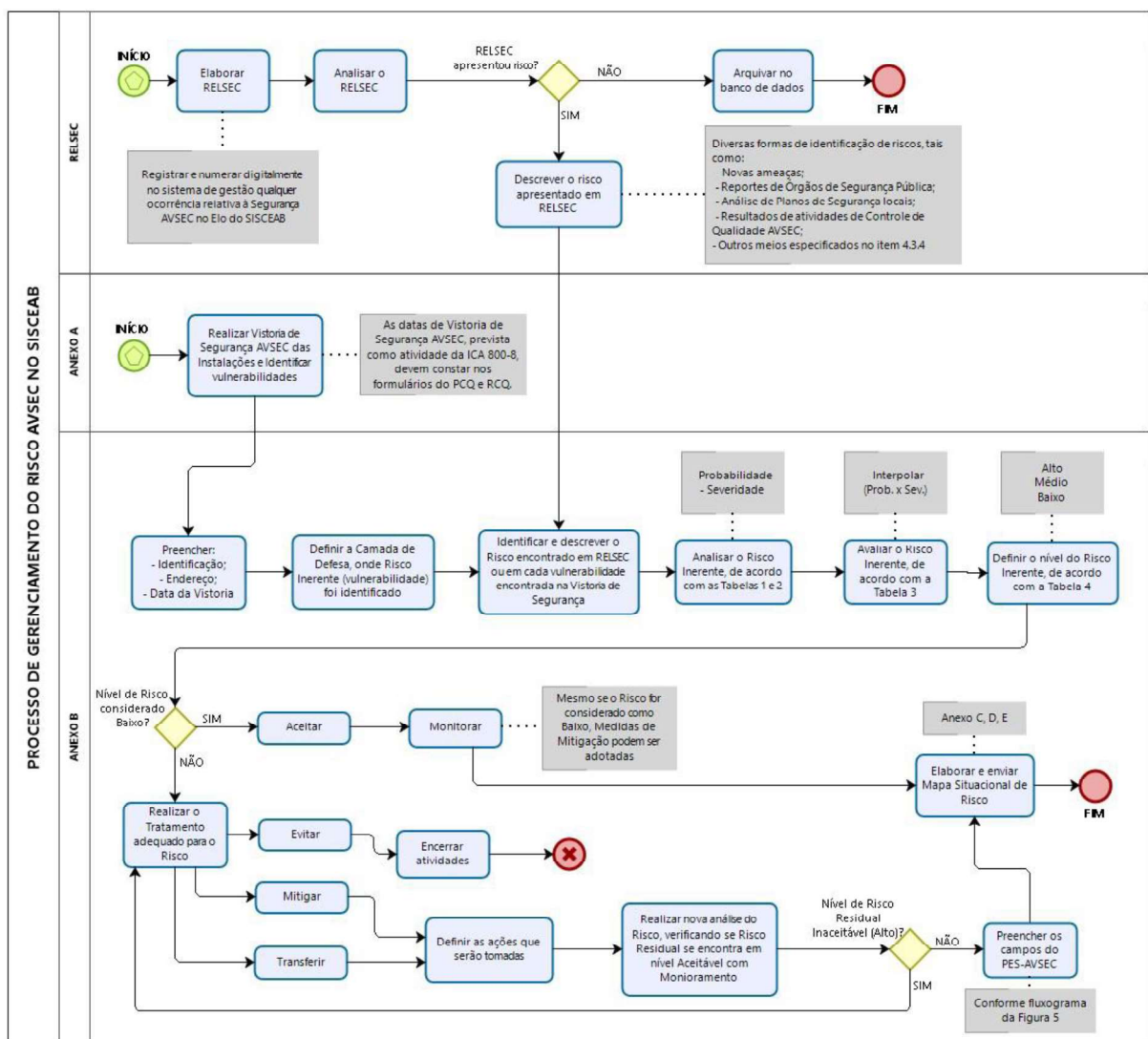


Figura 3 – Fluxograma do Processo de Gerenciamento do Risco AVSEC no SISCEAB

A tabela a seguir apresenta um modelo de preenchimento do Anexo B contendo um exemplo de análise no Processo de Gerenciamento de Risco AVSEC de um Elo do SISCEAB, baseado no apontamento de um item que se encontra com vulnerabilidade no Formulário de Vistoria de Segurança das Instalações.

Tabela 7 – Exemplo de preenchimento de formulário de Gerenciamento de Risco AVSEC em uma camada de Defesa do Elo do SISCEAB

3ª CAMADA DE DEFESA									
TWR			DESCRIÇÃO DO RISCO:						
CONTROLE/REGISTRO ENTRADA E SAÍDA			DE “Acesso de pessoa não autorizada, em virtude da catraca para o controle de acesso à TWR estar inoperante.”						
RISCO INERENTE					Ações Mitigadoras ou de Transferência do Risco	RISCO RESIDUAL			
Análise		Avaliação do Risco	Nível do Risco	Tratamento		Reanálise		Reavaliação do Risco	Nível do Risco
PROB	SEV	PROB x SEV				PROB	SEV	PROB x SEV	
4	C	4C Médio	() Alto = Inaceitável (x) Médio = Aceitável com Mitigação () Baixo = Aceitável	() Aceitar () Evitar () Transferir (x) Mitigar	1. Emprego de um funcionário capacitado para exercer o controle de acesso durante o funcionamento da TWR, com registros de entrada e saída em modo manual. 2. Fechamento com trava de segurança da porta de acesso à TWR, após o encerramento das atividades. 3. Acionamento de Equipe técnica para conserto do equipamento danificado. 4. Medida adicional para verificação de imagens durante o período de inoperância da catraca.	2	D	2D Baixo	() Alto = Inaceitável () Médio = Aceitável com Mitigação (x) Baixo = Aceitável
PES-AVSEC								RESPONSABILIDADES	
<i>(Descrever as medidas preventivas adotadas que asseguram o nível de risco residual)</i>									

NOTA: Apesar do tratamento do risco e o seu nível ter atingido um nível tão baixo quanto possível, ainda existe uma probabilidade de o evento ocorrer e causar um impacto negativo à missão do Elo do SISCEAB, logo, isso se chama Risco Residual. Caso o risco ocorra, poderão ser necessárias Medidas de Contingência AVSEC para manter a continuidade da operação dos Serviços de Controle do Espaço Aéreo.

4.3.11 COMUNICAÇÃO E CONSULTA

O fluxo das comunicações dentro do gerenciamento do risco AVSEC deverá ser da seguinte forma:

- a) Os Gerentes Regionais devem se comunicar com a Gerência Nacional AVSEC;
- b) Os Gerentes Locais dos Elos do SISCEAB devem se comunicar diretamente com o Gerência Regional AVSEC da sua jurisdição;
- c) Os Gerentes Locais do CGNA, GEIV, ICA, PAME-RJ, DTCEATM-RJ e CIMAER devem se comunicar diretamente com a Gerência Nacional AVSEC; e

- d) Os Gerentes Locais dos Esquadrões do 1º GCC devem se comunicar diretamente com o Gerente AVSEC do 1º GCC.

Após o tratamento dos riscos, os Gerentes Nacional e Regional devem disseminar aos Elos sob sua jurisdição informações sobre novas ameaças, de acordo com a necessidade.

4.4 COMITÊS DE GERENCIAMENTO DO RISCO AVSEC

4.4.1 OBJETIVO

Fornecer uma abordagem estruturada para auxiliar na tomada de decisões relacionadas à segurança AVSEC dos Elos do SISCEAB.

4.4.2 ESTRUTURA DOS COMITÊS DE GERENCIAMENTO DO RISCO AVSEC NO SISCEAB

A figura a seguir demonstra como estão estabelecidos os fluxos nas comunicações entre os Comitês de Gerenciamento dos Riscos Nacional, Regional e Local.

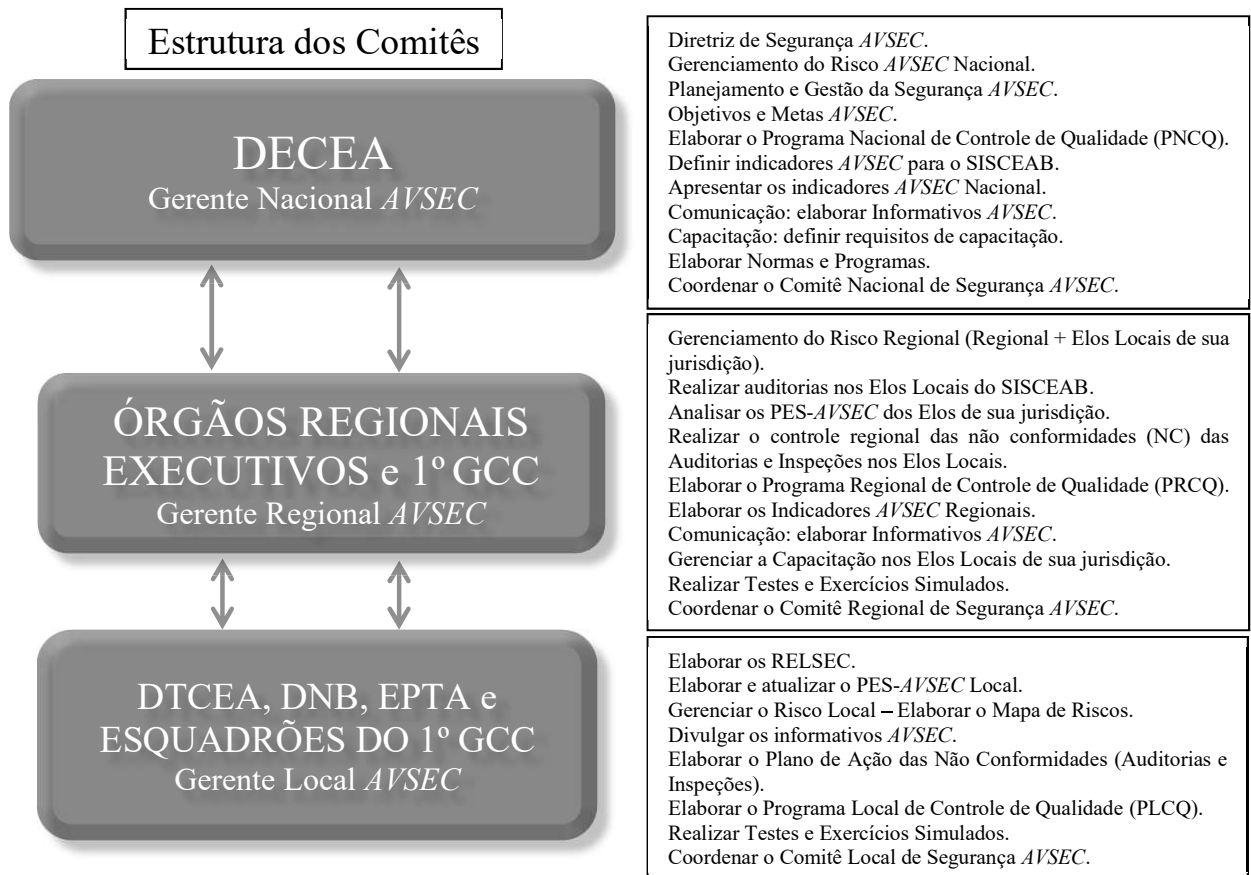


Figura 4 – Fluxo direcional de informações para o Gerenciamento do Risco (SeMS) no SISCEAB

4.4.2.1 Os Comitês Locais do CGNA, do GEIV, do ICA, do PAME-RJ e do CIMAER devem seguir as mesmas atividades dos Gerentes Locais AVSEC e reportar-se diretamente à Gerência Nacional.

4.4.2.2 Os Comitês devem analisar os principais riscos e assessorar o comandante/chefe /diretor/gerente dos Elos do SISCEAB nos assuntos de segurança AVSEC, seguindo o fluxo direcional.

4.4.3 ATIVIDADES DOS COMITÊS DE GERENCIAMENTO DO RISCO AVSEC

4.4.3.1 Comitê Local

4.4.3.1.1 Composição: Comandante/Chefe/Gerente do Elo do SISCEAB, Gerente/Agente AVSEC Local (coordenador), representantes das áreas administrativa, operacional e técnica. De acordo com os temas a serem abordados, poderão ser convidados os órgãos externos de segurança pública e representante de aeroportos ou de interesse do Comitê. Este comitê pode ser composto pelos mesmos integrantes do Comitê Local de Segurança AVSEC, previsto na ICA 205-48 “PNAVSECCEA”.

4.4.3.1.2 Periodicidade mínima das reuniões: 2 (duas) reuniões anuais.

4.4.3.1.3 Roteiro mínimo para as reuniões do Comitê:

- a) Abertura e deliberação de assuntos relacionados com o gerenciamento do Risco local (Cmt/Chefe/Gerente);
- b) Apresentação de indicadores do gerenciamento dos riscos (Gerente/Agente Local AVSEC);
- c) Descrição de eventos que geraram RELSEC (Gerente AVSEC Local);
- d) Riscos identificados, que necessitaram de tratamento (Gerente/Agente AVSEC Local);
- e) Análise do mapa de risco situacional do Elo Local do SISCEAB (Anexo C do PES-AVSEC); e
- f) Registro de todos os assuntos discutidos em ata, que deve ser assinada por todos os participantes e arquivada na Gerência Local AVSEC (Secretário).

4.4.3.1.4 Atribuições do Comitê Local de Gerenciamento do Risco AVSEC:

- a) Identificar e analisar os principais riscos locais; e
- b) Propor ações para integrar o gerenciamento dos riscos entre as áreas administrativa, operacional e técnica.

4.4.3.1.5 Ata de Reunião: a Ata de Reunião deve ser assinada por todos os participantes e conter, no mínimo:

- a) introdução (data e local);
- b) participantes;
- c) resultado das Análises do mapa de risco situacional;
- d) propostas de melhorias; e
- e) considerações finais e anexos.

4.4.3.2 Comitê Regional

4.4.3.2.1 Composição: Comandante do Órgão Regional Executivo ou seu representante, Gerente Regional AVSEC (coordenador), representantes das áreas administrativa, operacional e técnica. De acordo com os temas a serem abordados, poderão ser convidados os órgãos externos de segurança pública e representante de aeroportos ou de interesse do Comitê.

4.4.3.2.2 Periodicidade mínima das reuniões: 1 (uma) reunião anual, preferencialmente, no segundo semestre.

4.4.3.2.3 Roteiro mínimo para as reuniões anuais do Comitê Regional:

- a) Abertura e deliberação de questões estratégicas relacionadas com o gerenciamento do risco em sua área de jurisdição (Cmt/Chefe);
- b) Apresentação de indicadores do gerenciamento dos riscos em sua área de jurisdição (Gerente Regional AVSEC);
- c) Descrição de eventos que geraram RELSEC (Gerente Regional AVSEC);
- d) Riscos identificados, que necessitaram de tratamento (Gerente Regional AVSEC);
- e) Nível de Risco AVSEC atual em sua área de jurisdição (Gerente Regional AVSEC);
- f) Análise do mapa de risco situacional do Elo Regional do SISCEAB (Anexo C do PES-AVSEC);
- g) Registro de todos os assuntos discutidos em ata, que deve ser assinada por todos os participantes e arquivada na Gerência Regional AVSEC (Secretário).

4.4.3.2.4 Atribuições do Comitê Regional de Gerenciamento do Risco AVSEC:

- a) Analisar os principais riscos na sua área de jurisdição;
- b) Identificar a eficácia no tratamento do risco implementado na sua área de jurisdição; e
- c) Propor ações para integrar o gerenciamento dos riscos entre as áreas administrativa, operacional e técnica do Órgão Regional Executivo e dos Elos do SISCEAB.

4.4.3.2.5 Ata de Reunião: a Ata de Reunião deve conter, no mínimo:

- a) introdução (data e local);
- b) participantes;
- c) resultado das Análises do mapa de risco situacional;
- d) propostas de melhorias; e
- e) considerações finais e anexos.

4.4.3.3 Comitê Nacional

4.4.3.3.1 Composição: DGCEA, VICEA, SDAD, SDOP, SDTE, GABCEA, Comandantes dos Órgãos Regionais Executivos e Gerente Nacional AVSEC (coordenador) ou seus respectivos representantes. De acordo com os temas a serem abordados, poderão ser convidados os órgãos externos de segurança pública e representante da ANAC, Polícia Federal, concessionários de aeroportos ou de interesse do Comitê.

4.4.3.3.2 Periodicidade mínima das reuniões: 1 (uma) reunião anual, realizada preferencialmente no mês de novembro.

4.4.3.3 Roteiro mínimo para as reuniões anuais do Comitê:

- a) Abertura e deliberação de questões estratégicas relacionadas com o gerenciamento do risco AVSEC no SISCEAB (DGCEA);
- b) Apresentação de indicadores do gerenciamento e nível de risco AVSEC no SISCEAB (Gerente Nacional AVSEC);
- c) Apresentação do Mapa Situacional de Risco AVSEC do SISCEAB conforme Anexo E (Gerente Nacional AVSEC); e
- d) Registro de todos os assuntos discutidos em ata, assinada por todos os participantes e arquivada na Gerência Nacional AVSEC (Secretário).

4.4.3.4 Atribuições do Comitê Nacional de Gerenciamento do Risco AVSEC:

- a) Analisar os principais riscos do SISCEAB;
- b) Propor soluções para o gerenciamento dos riscos no SISCEAB;
- c) Promover o debate para o aperfeiçoamento de regulamentos e processos relacionados à gestão do risco AVSEC; e
- d) Apresentar as considerações finais e anexos.

5 PLANO ESPECÍFICO DE SEGURANÇA (PES-AVSEC)

O Plano Específico de Segurança (PES-AVSEC) é formado por um conjunto de formulários padronizados, que contém verificações, análises, medidas de Segurança AVSEC, ações de mitigação de riscos e medidas de contingência AVSEC. Um mapa situacional de riscos apresenta a área patrimonial do Elo do SISCEAB, bem como os pontos sensíveis nas instalações, equipamentos, auxílios à navegação aérea e EACEA que estão sob a sua responsabilidade.

As medidas de segurança propostas visam à manutenção dos riscos em níveis aceitáveis, a fim de manter a continuidade dos serviços de navegação aérea e controle do espaço aéreo.

5.1 ETAPAS PARA ELABORAÇÃO DO PES-AVSEC

5.1.1 Na elaboração de um PES-AVSEC, todos os níveis de riscos apresentados devem ser tratados por meio de medidas mitigadoras que conduzam o processo a níveis aceitáveis, de acordo com as seguintes etapas:

- Iniciar um processo interno de análise de riscos, por meio da realização de uma Vistoria de Segurança nas instalações do Elo Local do SISCEAB, que visa apontar vulnerabilidades em seu sistema de Segurança contra atos de interferência ilícita;
- Definir as medidas de mitigação de riscos para proteção da infraestrutura, instalações, pessoal e equipamentos sob responsabilidade dos Elos do SISCEAB, visando à continuidade das operações de apoio à navegação aérea e controle do espaço aéreo;
- Descrever procedimentos de segurança e ações mitigadoras que devem ser aplicadas pelo Elo do SISCEAB e seus responsáveis, com o objetivo de reduzir as vulnerabilidades apontadas nas análises de risco;
- Elaborar um mapa situacional de Riscos, definindo áreas patrimoniais, PSNA, e EACEA sob a responsabilidade do Elo do SISCEAB. Nesse documento devem ser apontados a localização dos pontos sensíveis dentro ou fora de sítios aeroportuários, além dos níveis de risco atuais; e
- Descrever as medidas de contingência AVSEC em formulário padronizado, contendo as medidas de segurança preventivas para cenários de interferência ilícita previamente estabelecidos.

5.1.2 Para preenchimento do formulário de descrição do PES-AVSEC (Anexo B), deve ser seguido o fluxograma a seguir:

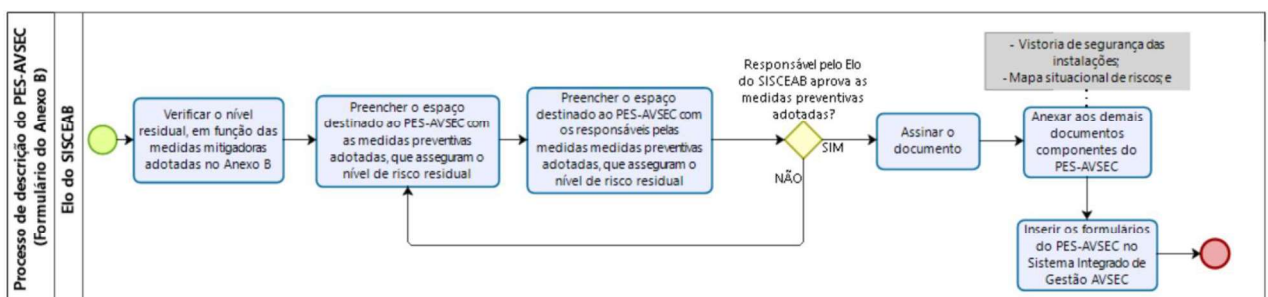


Figura 5 – Fluxo direcional de informações para o PES-AVSEC

5.2 ELABORAÇÃO, APROVAÇÃO E ENVIOS DE FORMULÁRIOS DO PES-AVSEC

5.2.1 Os Elos Locais do SISCEAB devem elaborar e aprovar o PES-AVSEC e submetê-lo, via sistema integrado de gestão, ao Órgão Regional Executivo a que estiver jurisdicionado.

5.2.2 Os Órgãos Regionais Executivos, o CIMAER, o CGNA, o GEIV, o ICA e o PAME-RJ devem elaborar e aprovar o PES-AVSEC e encaminhá-lo, via sistema integrado de gestão, à AVSECCEA.

5.2.3 Os Esquadrões do 1º GCC devem elaborar e aprovar o PES-AVSEC e encaminhar, via sistema de gestão integrada, ao 1º GCC.

5.2.4 Prazos para entrega dos formulários que compõem o PES-AVSEC no sistema integrado de gerenciamento com as análises de risco:

Tabela 8 – Prazos para o envio do PES- AVSEC, via sistema de gestão integrada

PES-AVSEC Local	PES-AVSEC Regional	PES-AVSEC Nacional
Até 15 de março do ano A	Até 15 de abril do ano A	Até 30 de abril do ano A

5.2.5 Os formulários dos anexos componentes do PES-AVSEC (Anexos A, B, C, D e F) devem ser arquivados, por cinco (5) anos digital ou fisicamente, em local reservado no Elo do SISCEAB e devem estar disponíveis para consultas nas Visitas Técnicas dos Órgãos Regionais Executivos e 1º GCC, no que couber.

5.3 PES-AVSEC – ELOS LOCAIS DO SISCEAB E ESQUADRÕES DO 1º GCC

5.3.1 O PES-AVSEC do Elo Local do SISCEAB ou dos Esquadrões do 1º GCC é composto dos seguintes formulários:

- a) Vistoria de segurança das instalações (Anexo A);
- b) Processo para gerenciamento dos riscos (Anexo B);
- c) Mapa situacional de riscos do Elo Local do SISCEAB/Esquadrões do 1º GCC (Anexo C); e
- d) Medidas de contingência (Anexo F).

5.3.2 A vistoria de segurança das instalações (Anexo A) deve ser realizada pelo Gerente ou Agente Local AVSEC, antes da elaboração do formulário para gerenciamento do risco AVSEC no SISCEAB (Anexo B).

5.3.3 A análise de risco inerente deverá contemplar a situação atual da segurança das instalações e equipamentos que compõem as três camadas de defesa do Elo Local do SISCEAB e do Esquadrão do 1º GCC, identificando novas vulnerabilidades, proteção dos pontos sensíveis, recursos internos e externos, bem como avaliação do risco de maneira contínua de seu perímetro, identificando cercas, muros, portões de acesso, sistemas operacionais e de monitoramento, por meio de segurança eletrônica e sua eficácia.

5.4 LOCALIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DOS ELOS LOCAIS DO SISCEAB E DOS ESQUADRÕES DO 1º GCC

Os Elos Locais do SISCEAB e os Esquadrões do 1º GCC podem estar instalados em áreas restritas aeroportuárias, sítios aeroportuários ou em locais isolados e externos aos limites patrimoniais dos aeroportos.

5.4.1 Elos Locais do SISCEAB e Esquadrões do 1º GCC, quando instalados em sítios aeroportuários, dentro ou fora das áreas restritas, devem:

- a) coordenar com a Administração Aeroportuária (Operador de Aeródromo) a existência de medidas de contingência (Anexo F) para o sistema de segurança do aeroporto;
- b) ser parte integrante do sistema de segurança do aeroporto, por meio da Comissão de Segurança Aeroportuária (CSA); e
- c) coordenar com o COE o desencadeamento das ações e acionamentos em resposta às contingências.

5.4.2 No planejamento de respostas para as contingências, os Elos Locais do SISCEAB e Esquadrões do 1º GCC que estão instalados em locais fora do sítio aeroportuário devem coordenar, previamente os meios e canais de comunicação para o acionamento e a atuação dos órgãos de salvamento, bem como dos órgãos públicos de segurança existentes na localidade.

5.4.3 Para o contingenciamento AVSEC, o fluxo das comunicações deve seguir da seguinte forma:

- a) O Gerente ou Agente Local AVSEC do CGNA, GEIV, ICA, PAME-RJ, DTCEATM-RJ e CIMAER deve se comunicar diretamente com o seu respectivo Comandante/Diretor e com o Gerente Nacional AVSEC;
- b) O Gerente ou Agente AVSEC do Elo Local do SISCEAB jurisdicionado a um Órgão Regional Executivo deve se comunicar diretamente com o respectivo Chefe/Gerente e com o Gerente Regional AVSEC; e
- c) O Gerente ou Agente Local AVSEC de um Esquadrão do 1º GCC deve se comunicar com seu respectivo Comandante e com o Gerente AVSEC do 1º GCC.

5.5 PES-AVSEC – ÓRGÃOS REGIONAIS EXECUTIVOS E 1º GCC

5.5.1 O PES-AVSEC do Órgão Regional Executivo e do 1º GCC é composto dos seguintes formulários:

- a) Vistoria de segurança das instalações (Anexo A);
- b) Processo para gerenciamento dos riscos (Anexo B);
- c) Mapa situacional de riscos do Órgão Regional Executivo/1º GCC (Anexo D); e
- d) Medidas de contingência (Anexo F).

5.5.2 A vistoria de segurança das instalações deve ser realizada pelos integrantes da Gerência Regional AVSEC, antes da elaboração do processo para gerenciamento dos riscos.

5.5.3 A análise de risco inerente deverá contemplar a situação atual da segurança das instalações e equipamentos que compõem as três camadas de defesa do Órgão Regional Executivo, identificando novas vulnerabilidades, proteção dos pontos sensíveis, recursos internos e externos, bem como avaliação do risco de maneira contínua de seu perímetro, identificando cercas, muros, portões de acesso, sistemas operacionais e de monitoramento, por meio de segurança eletrônica.

NOTA: Para confecção do Mapa Situacional de Risco AVSEC do Órgão Regional Executivo deverá ser utilizado o formulário previsto no sistema integrado de gestão.

5.6 LOCALIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO ÓRGÃO REGIONAL EXECUTIVO E 1º GCC

Os Órgãos Regionais Executivos e o 1º GCC podem estar instalados em áreas restritas aeroportuárias, sítios aeroportuários ou em locais isolados e externos aos limites patrimoniais dos aeroportos.

5.6.1 Órgãos Regionais Executivos e 1º GCC, quando instalados em sítios aeroportuários, dentro ou fora das áreas restritas, devem:

- a) coordenar com a Administração Aeroportuária (Operador de Aeródromo) a existência de medidas de contingência (Anexo F) para o sistema de segurança do aeroporto;
- b) ser parte integrante do sistema de segurança do aeroporto, por meio da Comissão de Segurança Aeroportuária (CSA); e
- c) coordenar com o COE o desencadeamento das ações e acionamentos em resposta às contingências.

5.6.2 No planejamento de respostas para as contingências, os Elos do SISCEAB que estão instalados em locais fora do sítio aeroportuário devem coordenar, previamente os meios e canais de comunicação para o acionamento e a atuação dos órgãos de salvamento, bem como dos órgãos públicos de segurança existentes na localidade.

5.6.3 Para o contingenciamento AVSEC, os Gerentes Regionais AVSEC deverão se comunicar diretamente com seus respectivos Comandantes e com o Gerente Nacional AVSEC.

5.7 PES-AVSEC – ÓRGÃO CENTRAL DO SISCEAB

5.7.1 O PES-AVSEC do Órgão Central do SISCEAB é composto pelo mapa nacional de riscos AVSEC (Anexo E), que contempla as áreas dos Órgãos Regionais executivos.

5.7.2 O mapa nacional de riscos AVSEC deve demonstrar os níveis de risco médio e alto em todo o SISCEAB.

NOTA: Para confecção do Mapa Situacional de Risco AVSEC Nacional deverá ser utilizado o formulário previsto no sistema integrado de gestão.

5.8 MEDIDAS DE SEGURANÇA AVSEC

As medidas de segurança AVSEC devem ser projetadas para impedir o acesso de pessoas não autorizadas a uma instalação, a um recurso ou a informações armazenadas.

Medidas de dissuasão, detecção e defesa deverão ser implementadas adotando o conceito de Camadas de Defesa.

Cabe ao Agente ou Gerente Local AVSEC desde a concepção, planejamento e desenvolvimento das medidas preventivas de segurança implementadas, abordar em três Camadas de Defesa a proteção estabelecida, mediante Análise de Risco.

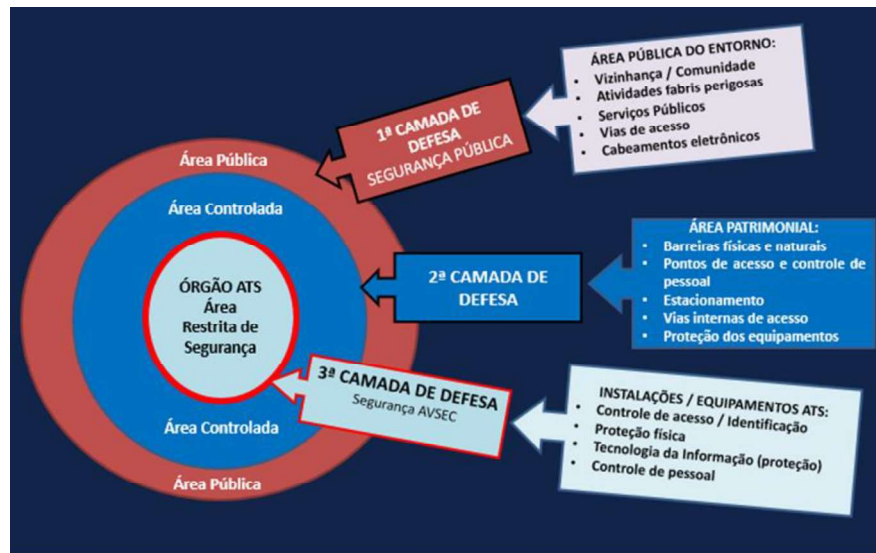


Figura 6 – Camadas de Defesa

5.8.1 Primeira Camada: Classificada como Área Pública sob a responsabilidade dos órgãos de segurança pública, e pode possuir interfaces com a Segunda Camada, limítrofe à área patrimonial. O conteúdo das medidas deverá identificar e descrever:

- possíveis riscos originados a partir das características de ocupação da citada área: se comercial, industrial ou habitacional, em especial quanto ao registro de atividades industriais que possam constituir risco, pelo tipo de atividade desenvolvida, exigir evacuação das instalações;
- condições de acessibilidade ao Elo do SISCEAB, registrando os acessos principais e alternativos, caso existente;
- os órgãos de segurança pública que atuam na proteção dessa área, caso existentes;
- serviços externos, públicos ou privados, considerados pontos sensíveis que possam ter impacto nas operações do Elo do SISCEAB, como, por exemplo, eletricidade, água, esgoto, gás, combustíveis e pontos de acesso de informática (Tecnologia da Informação).

NOTA 1: Por tratar de áreas públicas, a 1ª camada está sob a responsabilidade dos Órgãos de Segurança Pública (Estaduais, Municipais etc.). Cabe ao Gerente ou Agente Local AVSEC identificar o risco para o Elo do SISCEAB e quando possível evitar ou transferir o risco para o órgão competente, aprimorando o sistema de defesa da 2ª camada para evitar que o risco externo aumente o nível da ameaça.

NOTA 2: Quando o Elo do SISCEAB estiver localizado dentro de uma área restrita de segurança de um aeroporto, as ações pertinentes à segurança da 1ª Camada estarão contidas no PSA daquele aeródromo e deverão ser inseridas no PES-AVSEC para que não haja divergência nas ações implementadas.

5.8.1.1 Orientações para a análise do risco inerente AVSEC da Primeira Camada de Defesa na elaboração do PES-AVSEC:

- a) Classificada como Área Pública, sob a responsabilidade dos órgãos de segurança pública, e pode possuir interfaces com a Segunda Camada, limítrofe à área patrimonial. A Primeira Camada de Defesa requer um bom conhecimento da área circundante. Ele se concentra em edifícios, instalações e infraestrutura fora do perímetro de localização do Elo do SISCEAB. Isso inclui um estudo cuidadoso das ruas circundantes, pontos de acesso para serviços públicos (por exemplo: eletricidade, água, esgoto, gás, outros combustíveis), pontos de acesso para TIC e qualquer outra infraestrutura próxima que possa ter um impacto nas operações das instalações, como fábricas de produtos químicos e linhas ferroviárias, estradas e hidrovias que transportam materiais perigosos. A liberação de gases tóxicos durante a fabricação ou transporte pode exigir a evacuação das instalações;
- b) O Agente ou Gerente Local AVSEC deverá ter um bom conhecimento da área circundante e para fazer a análise do risco externo de maneira precisa, ou seja, não é porque existe uma comunidade na localidade próxima ao Elo do SISCEAB que ela seja um risco em potencial. Como, por exemplo, o Elo do SISCEAB controla o tráfego aéreo naquela localidade há 15 anos e nunca sofreu nenhum tipo de ameaça. O nível de risco será considerado baixo, porém, a probabilidade e severidade existem e por isso esta análise também deve ser inserida;
- c) Todo risco inerente relativo à área externa ao Elo do SISCEAB deve ser tratado e, caso não seja aceito ou evitado, ser transferido ou mitigado. Se o Risco inerente for transferido ou mitigado, o campo de ações mitigadoras ou de transferência do risco deverá indicar as medidas realizadas;
- d) Em caso serem adotadas ações mitigadoras, deve ser realizado uma reanálise para um risco residual. O nível de risco residual deve ser, obrigatoriamente, menor que o risco inerente encontrado anteriormente; e
- e) No PES-AVSEC devem ser descritas todas as medidas preventivas adotadas pelo Elo do SISCEAB que asseguram o nível de risco residual encontrado.

5.8.1.2 Exemplos que podem ser utilizados para análise do risco inerente da Primeira Camada:

- a) Comunidades vizinhas que representam Risco AVSEC para as atividades do Elo do SISCEAB? Exemplos: intrusão às instalações, assaltos, narcotráfico, furto de equipamentos de auxílio à navegação aérea etc.;
- b) Presença de barreira(s) natural(is) não protegida(s), que facilite(m) o acesso às instalações com intenções ilícitas que possam causar interferência aos serviços de navegação aérea e controle de tráfego aéreo. Exemplos: intrusão às instalações por embarcações fluviais ou marítimas, área de floresta e/ou plantações;
- c) Ataque por arma de fogo de longo alcance e/ou MANPAD, com a intenção de atingir as instalações do Elo do SISCEAB, que afete de maneira parcial ou total as operações; e

- d) Sobrevoos de aeronave não tripulada (*drone*), com a intenção de atingir as instalações do Elo do SISCEAB, que afete de maneira parcial ou total as operações.

5.8.1.3 Modelo do anexo B para medidas preventivas de segurança da Primeira Camada de Defesa:

1ª CAMADA DE DEFESA									
BARREIRAS PERIMETRAIS			DESCRIÇÃO DO RISCO:						
CÂMERAS POSICIONADAS EM CERCAS OU MUROS DA ÁREA PATRIMONIAL PARA MONITORAMENTO DE ÁREA EXTERNA			"Comunidades vizinhas que representam risco AVSEC para as atividades do Elo do SISCEAB. Exemplos: intrusão às instalações, assaltos, narcotráfico, furto de equipamentos de auxílio à navegação aérea etc."						
RISCO INERENTE				Ações Mitigadoras ou de Transferência do Risco	RISCO RESIDUAL				
Análise		Avaliação do Risco	Nível do Risco		Tratamento	Reanálise		Reavaliação do Risco	Nível do Risco
PROB	SEV	PROB x SEV				PROB	SEV	PROB x SEV	
3	C	3C Médio	() Alto = Inaceitável (x) Médio = Aceitável com Mitigação () Baixo = Aceitável	() Aceitar () Evitar () Transferir (x) Mitigar	1. Instalação de câmeras de vigilância na cerca patrimonial da Ala Sul para visualização da área externa. 2. Implantação de pessoal de serviço de alerta no CFTV, com gravação de imagens 24 horas por dia. 3. Duas Rondas diárias do pessoal da Segurança na área da cerca patrimonial.	2	D	2D Baixo	() Alto = Inaceitável () Médio = Aceitável com Mitigação (x) Baixo = Aceitável
PES-AVSEC (Descrever as medidas preventivas adotadas que asseguram o nível de risco residual)								RESPONSABILIDADES	
1 e 2. Monitoramento 24h/dia das três câmeras instaladas na cerca patrimonial da Ala Sul do DTCEA-XX. 3. Realização de rondas diárias na Ala Sul, nos horários entre 9:00h e 12:00h e entre 18:00h e 00:00h.								1 e 2. Equipe de serviço. 3. Equipe de serviço.	

5.8.2 Segunda Camada: Classificada como Área Controlada, onde identificam-se os controles de acesso de viaturas e pessoas e define a proteção de seu perímetro. Deverão ser identificadas as seguintes medidas de proteção:

- Barreiras patrimoniais: muros, cercas, concertinas, barreiras naturais na proteção do perímetro;
- Sistemas de vigilância eletrônica, controle de acesso, biometria, catraca, sensores de presença, alarmes, CFTV, arruamento, patrulhamento, entre outros recursos disponíveis;
- Placas de sinalização e advertência e iluminação do perímetro;
- Controle de acesso de viaturas com: cancela, portões, CFTV, identificação de veículos e outros recursos disponíveis;
- Controle de acesso de pessoas com: portaria, identificação, credenciamento, cadastro de visitantes e fornecedores, catracas, biometria, CFTV, efetivo, entre outros recursos disponíveis;

- f) Vias e estacionamentos das áreas controladas; e
- g) Pontos sensíveis identificados na 2ª Camada (auxílios à navegação aérea).

5.8.2.1 Orientações para a análise do risco inerente AVSEC da Segunda Camada de Defesa na elaboração do PES-AVSEC:

- a) É o perímetro patrimonial do Elo do SISCEAB, classificado como Área Controlada;
- b) Identificar os controles de acesso de viaturas e pessoas e definir a proteção de seu perímetro; e
- c) A Segunda Camada de Defesa define o perímetro do local e os ativos que requerem proteção. Envolve o projeto de pontos de acesso, estacionamentos, vias, barreiras naturais, iluminação de segurança e sinalização;
- d) Todo risco inerente relativo à área interna patrimonial do Elo do SISCEAB deve ser tratado e, caso não seja aceito ou evitado, ser transferido ou mitigado. Se o Risco inerente for transferido ou mitigado, o campo de ações mitigadoras ou de transferência do risco deverá indicar as medidas realizadas;
- e) Em caso serem adotadas ações mitigadoras, deve ser realizado uma reanálise para um risco residual. O nível de risco residual deve ser, obrigatoriamente, menor que o risco inerente encontrado anteriormente; e
- f) No PES-AVSEC devem ser descritas todas as medidas preventivas adotadas pelo Elo do SISCEAB que asseguram o nível de risco residual encontrado.

5.8.2.2 Exemplos que podem ser utilizados para análise do risco inerente da Segunda Camada:

- a) A proteção física existente, que delimita as instalações do Elo do SISCEAB com a área pública (1ª camada), permite acesso sem controle? Exemplo: cerca rompida, muro quebrado, falta de iluminação e placas de aviso, locais remotos sem proteção física.
- b) Pessoas ingressam nas instalações sem identificação ou com finalidade comprovada?
- c) Veículos ingressam nas instalações sem identificação ou com finalidade comprovada?
- d) A entrada de materiais e objetos, sem verificação, pode constituir uma ameaça ao efetivo e às instalações?
- e) Os veículos estacionados, que não passaram por inspeção ou verificação, podem ser um risco para o efetivo e as instalações?
- f) A ausência de vigilância e/ou patrulhamento nos estacionamentos e arruamento interno podem constituir ameaça à integridade das instalações, seu efetivo e às operações?
- g) A insuficiente iluminação do perímetro reduz a eficiência e eficácia das atividades de vigilância, possibilitando a ocorrência de furtos a equipamentos e outros ilícitos?
- h) A ausência de vigilância eletrônica e sensores nas cercas e muros podem gerar a ocorrência de ilícitos? Exemplo: furtos, invasão de áreas etc.;

- i) A ausência da vigilância eletrônica, sensores, catracas, leitura biométrica e efetivo capacitado no controle de acesso às instalações podem gerar a ocorrência de ilícitos? Exemplo: furtos, introdução de armas, materiais perigosos e invasão de áreas etc.

5.8.2.3 Modelo do Anexo B para medidas preventivas de segurança da Segunda Camada de Defesa:

2ª CAMADA DE DEFESA									
PORTARIA DE ACESSO PARA PEDESTRES			DESCRIÇÃO DO RISCO:						
CATRACA COM LEITORA BIOMÉTRICA PARA ACESSO ÀS INSTALAÇÕES			“Intrusão às Instalações do Elo do SISCEAB por pessoa não credenciada devido à falha na leitora da catraca do Portão Principal.”						
RISCO INERENTE				Ações Mitigadoras ou de Transferência do Risco	RISCO RESIDUAL				
Análise		Avaliação do Risco	Nível do Risco		Tratamento	Reanálise		Reavaliação do Risco	Nível do Risco
PROB	SEV	PROB x SEV				PROB	SEV	PROB x SEV	
3	C	3C Médio	<input type="checkbox"/> Alto = Inaceitável <input checked="" type="checkbox"/> Médio = Aceitável com Mitigação <input type="checkbox"/> Baixo = Aceitável	<input type="checkbox"/> Aceitar <input type="checkbox"/> Evitar <input type="checkbox"/> Transferir <input checked="" type="checkbox"/> Mitigar	1. Instalação de câmeras de vigilância na portaria de acesso externo ao Elo do SISCEAB. 2. Implantação de pessoal de serviço por 24 horas para verificar credenciais de acesso ao Elo do SISCEAB. 3. Acionamento da Equipe Técnica para manutenção da catraca.	2	D	2D Baixo	<input type="checkbox"/> Alto = Inaceitável <input type="checkbox"/> Médio = Aceitável com Mitigação <input checked="" type="checkbox"/> Baixo = Aceitável
PES-AVSEC (Descrever as medidas preventivas adotadas que asseguram o nível de risco residual)								RESPONSABILIDADES	
1. Monitoramento 24h/dia da câmera instalada na portaria de acesso externo. 2. Implementação de posto de serviço no Portão Principal, com instrução de trabalho atualizada. 3. Manutenção do sistema de catraca de 48h em 48h.								1 e 2. Equipe de serviço 3. Equipe Técnica terceirizada Empresa XY	

5.8.3 Terceira Camada: Serão classificadas como Área Restrita de Segurança, os ACC, APP, TWR, salões operacionais, KF, salas técnicas, EACEA e outras áreas que possam trazer risco à segurança das instalações e das operações, sendo autorizado o acesso apenas ao pessoal operacional e devidamente credenciado, que deverão prever as seguintes medidas de segurança;

- Proteção física das instalações;
- Pontos de controle de acesso;
- Credencial de acesso;
- Leitoras biométricas e catracas;
- Sistema de câmeras e alarmes;
- Outros sistemas.

5.8.3.1 Orientações para a análise do risco inerente AVSEC da Terceira Camada de Defesa (ARS) na elaboração do PES-AVSEC:

- a) Classificada como Área Restrita de Segurança os ACC, APP, TWR, salões operacionais, KF, salas técnicas, EACEA e outras áreas que possam trazer risco à segurança das instalações e das operações;
- b) Autorizado o acesso apenas ao pessoal operacional e devidamente credenciado;
- c) A Terceira Camada de Defesa se refere à proteção do ponto sensível, controlando o acesso imediato às ARS, a seus equipamentos e minimizando o impacto de um ato ilícito;
- d) Todo risco inerente relativo a qualquer área restrita do Elo do SISCEAB, onde existam provedores do serviço de navegação aérea, órgãos ATS, “back-up” de serviços de tráfego aéreo, auxílios à navegação aérea, salas técnicas, Cofre, salões operacionais e Casas de Força (KF) deve ser tratado e, caso não seja aceito ou evitado, ser transferido ou mitigado. Se o Risco inerente for transferido ou mitigado, o campo de ações mitigadoras ou de transferência do risco deverá indicar as medidas realizadas;
- e) Em caso serem adotadas ações mitigadoras, deve ser realizado uma reanálise para um risco residual. O nível de risco residual deve ser, obrigatoriamente, menor que o risco inerente encontrado anteriormente; e
- f) No PES-AVSEC devem ser descritas todas as medidas preventivas adotadas pelo Elo do SISCEAB que asseguram o nível de risco residual encontrado.

5.8.3.2 Exemplos que podem ser utilizados para análise do risco inerente da Terceira Camada:

- a) A proteção física existente, que delimita a instalação da 2ª camada, possui locais que permitem acesso não identificado e/ou credenciado, possibilitando invasão de área ou outro tipo de ilícito?
- b) A ausência de vigilância eletrônica poderá permitir a ocorrência de um ilícito?
- c) A ausência de controle de acesso pode possibilitar a ocorrência de um ilícito?
- d) O credenciamento utilizado é comum a todos da Organização, não coibindo o acesso e a permanência de pessoas não autorizadas ou sem a justificada necessidade ao ambiente operacional, possibilitando a ocorrência de ilícito?
- e) A ausência de monitoramento, dentro do Salão Operacional, pode facilitar a prática de um ato ilícito com interrupção parcial ou total das atividades?
- f) A inexistência de inspeção em um segundo ponto de acesso, reforçando a adoção de medidas de controle, facilita a prática de ilícito?
- g) A falta de mapeamento e definição das Áreas Restritas de Segurança, permitindo o trânsito livre a todos da Organização, facilita a ocorrência de acessos indevidos às áreas operacionais?
- h) A ausência de segurança física diuturnamente, na proteção da instalação, é fator de risco para as operações?
- i) O posicionamento de maneira inadequada das câmeras do sistema de vigilância eletrônica possibilita a prática de ilícitos, constituindo risco para as operações e para o efetivo?

5.8.3.3 Modelo do anexo B para medidas preventivas de segurança da Terceira Camada de Defesa:

3ª CAMADA DE DEFESA									
TWR			DESCRIÇÃO DO RISCO:						
LEITORA DIGITAL		BIOMÉTRICA		“Catraca para o controle de acesso à TWR está inoperante.”					
RISCO INERENTE					Ações Mitigadoras ou de Transferência do Risco	RISCO RESIDUAL			
Análise		Avaliação do Risco	Nível do Risco	Tratamento		Reanálise		Reavaliação do Risco	Nível do Risco
PROB	SEV	PROB x SEV				PROB	SEV	PROB x SEV	
4	C	4C Médio	() Alto = Inaceitável (x) Médio = Aceitável com Mitigação () Baixo = Aceitável	() Aceitar () Evitar () Transferir (x) Mitigar	1. Emprego de um funcionário capacitado para exercer o controle de acesso durante o funcionamento da TWR, com registros de entrada e saída em modo manual. 2. Fechamento com trava de segurança da porta de acesso à TWR, após o encerramento das atividades. 3. Acionamento de Equipe técnica para conserto do equipamento danificado.	2	D	2D Baixo	() Alto = Inaceitável () Médio = Aceitável com Mitigação (x) Baixo = Aceitável
PES-AVSEC								RESPONSABILIDADES	
<i>(Descrever as medidas preventivas adotadas que asseguram o nível de risco residual)</i>									
<p>1. Para acesso às instalações da TWR é obrigatório que todos sejam identificados e registrados em formulário próprio.</p> <p>2. Após o encerramento das atividades operacionais da TWR, a porta de acesso principal será trancada com trava de segurança, não sendo permitido o acesso. As chaves permanecerão em poder do Chefe da equipe de serviço.</p> <p>3. Manutenção do sistema de catraca de 48h em 48h.</p>								<p>1 e 2. Equipe de serviço</p> <p>3. Equipe Técnica terceirizada Empresa YZ</p>	

5.9 MAPA SITUACIONAL DE RISCO

5.9.1 MAPA SITUACIONAL DE RISCO LOCAL

5.9.1.1 Todos os Elos Locais do SISCEAB devem elaborar um Mapa Situacional de Risco (Anexo C) que, de forma ilustrativa, identifique os riscos externos, as áreas controladas, as áreas restritas de segurança e os equipamentos de navegação aérea que estejam sob sua responsabilidade. O Mapa do Elo Local deverá conter:

- imagem vista de cima das instalações do Elo do SISCEAB que contenha toda a sua área patrimonial, incluindo, caso possível, todos os equipamentos, auxílios à navegação aérea e EACEA;
- legendas para identificação de áreas públicas (AP), áreas controladas (AC), áreas restritas de Segurança (ARS) e pontos sensíveis; e
- identificação e descrição dos pontos que apresentam níveis de risco alto, médio ou baixo, de acordo com a análise realizada após as ações de mitigação ou transferência do risco e inscritas no PES-AVSEC. Os níveis definidos referem-se ao risco residual.

5.9.2 MAPA SITUACIONAL DE RISCO REGIONAL

5.9.2.1 Todos os Órgãos Regionais Executivos e o 1º GCC devem elaborar um Mapa Situacional de Risco (Anexo C) que, de forma ilustrativa, identifique os riscos externos, as áreas controladas, as áreas restritas de segurança e os equipamentos de navegação aérea que estejam sob sua responsabilidade. Esse mapa deverá conter:

- a) imagem vista de cima das instalações do Órgão Regional Executivo ou do 1º GCC que contenha toda a sua área patrimonial, incluindo, caso possível, todos os equipamentos, auxílios à navegação aérea e EACEA;
- b) legendas para identificação de áreas públicas (AP), áreas controladas (AC), áreas restritas de Segurança (ARS) e pontos sensíveis; e
- c) identificação e descrição dos pontos que apresentam níveis de risco alto, médio ou baixo, de acordo com a análise realizada após as ações de mitigação ou transferência do risco e inscritas no PES-AVSEC. Os níveis definidos referem-se ao risco residual.

5.9.2.2 Todos os Órgãos Regionais Executivos e o 1º GCC devem elaborar um Mapa Situacional de Risco (Anexo D) que, de forma ilustrativa, identifique sua área de jurisdição com o nível de risco de todos os Elos Locais e EACEA.

5.9.3 MAPA SITUACIONAL DE RISCO NACIONAL

5.9.3.1 A AVSECCEA deve elaborar um Mapa Situacional de Risco Nacional (Anexo E) que, de forma ilustrativa, identifique as áreas de jurisdição com o nível de risco de todos os Órgãos Regionais Executivos e do 1º GCC.

5.10 CONTINGÊNCIAS AVSEC

Medidas de contingência AVSEC poderão ocorrer caso suplantadas as medidas preventivas de segurança constantes no PES-AVSEC, que apresentem a probabilidade de indisponibilidade parcial ou total das operações de controle de tráfego aéreo do Elo do SISCEAB, causadas por atos ilícitos, constituindo risco para a segurança da aviação civil e para o controle do tráfego aéreo.

5.10.1 Os procedimentos a serem inseridos no anexo “F” devem considerar:

- a) A classificação e as características da contingência a ser atendida;
- b) Caso o Elo do SISCEAB esteja instalado em área aeroportuária, conhecer preventivamente o PSA do aeroporto e verificar as atribuições a ele conferidas, assim como as interfaces de procedimentos com o COE e os demais órgãos com atribuições nas situações análogas e/ou similares de contingência;
- c) Identificar o responsável (função) e, por ocasião de sua ausência, o seu suplente, por avaliar as condições de operacionalidade do Elo do SISCEAB, por ocasião do início da contingência e do seu término; e
- d) Toda ação, conjunto de procedimentos e o desencadeamento para atendimento a uma contingência AVSEC deverá ser registrado em Relatório de Segurança AVSEC (RELSEC).

5.10.2 Todos os Elos do SISCEAB devem gerenciar as principais ameaças AVSEC, elaborando medidas de contingência (conforme anexo D). Para tratamento e definição dessas medidas, as ações referenciadas são identificadas a partir dos cenários a seguir, não devendo se limitar aos mesmos:

- a) Introdução de arma, artefato ou material perigoso, com intenções criminosas em PSNA ou auxílio à navegação aérea por visitante (ameaça externa), no próprio corpo, nos pertences de mão ou em veículo, como, por exemplo:

INSTALAÇÃO EM SÍTIO AEROPORTUÁRIO	INSTALAÇÃO FORA DO SÍTIO AEROPORTUÁRIO
<p>Identificado o item perigoso no acesso do visitante, estabelecer procedimentos para o Elo do SISCEAB, no sentido de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. acionar a segurança para conter o acesso às instalações; 2. identificar o responsável pelo acionamento do COE e o responsável pela segurança aeroportuária; 3. solicitar a segurança para que seja verificada a situação em outro acesso nas mesmas condições; 4. iniciar procedimentos de Inspeção de segurança das instalações, verificando a existência de outra arma, artefato ou material perigoso, em coordenação com o COE, com o apoio do representante do Órgão de Segurança Pública e da segurança aeroportuária; 5. elevar o nível de atenção na realização das atividades de controle de acesso e inspeção dos itens conduzidos nos acessos às instalações do Elo do SISCEAB, até o retorno da situação para sua normalidade; e 6. caso ocorra a suspensão das atividades do Elo do SISCEAB, total ou parcial, ativar as medidas de contingência previstas na DCA 63-1. 	<p>Identificado o item perigoso no acesso do visitante, estabelecer procedimentos para o Elo do SISCEAB, no sentido de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. acionar a segurança para conter o acesso às instalações; 2. acionar o Órgão de Segurança Pública que presta apoio ao Elo do SISCEAB; 3. solicitar a segurança para que seja verificada a situação em outro acesso nas mesmas condições; 4. iniciar procedimentos de Inspeção de segurança das instalações, verificando a existência de outra arma, artefato ou material perigoso, em coordenação com o Órgão de Segurança Pública; 5. elevar o nível de atenção na realização das atividades de controle de acesso e inspeção dos itens conduzidos nos acessos às instalações do Elo do SISCEAB, até o retorno da situação para sua normalidade; e 6. caso ocorra a suspensão das atividades, total ou parcial, do Elo do SISCEAB, ativar as medidas de contingência previstas na DCA 63-1.

- b) Introdução de arma, artefato ou material perigoso, com intenções criminosas em PSNA ou auxílio à navegação aérea por funcionário (ameaça interna), no próprio corpo, nos pertences de mão ou em veículo, como, por exemplo:

INSTALAÇÃO EM SÍTIO AEROPORTUÁRIO	INSTALAÇÃO FORA DO SÍTIO AEROPORTUÁRIO
<p>Identificado o item perigoso no acesso do funcionário, estabelecer procedimentos para o Elo do SISCEAB, no sentido de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. acionar a segurança para conter o acesso às instalações; 2. identificar o responsável pelo acionamento do COE e o responsável pela segurança aeroportuária; 3. solicitar a segurança para que seja verificada a situação em outro acesso nas mesmas condições; 4. iniciar procedimentos de Inspeção de segurança das instalações, verificando a existência de outra arma, artefato ou material perigoso, em coordenação com o COE, com o apoio do representante do Órgão de Segurança Pública e da segurança aeroportuária; 5. elevar o nível de atenção na realização das atividades de controle de acesso e inspeção dos itens conduzidos nos acessos às instalações do Elo do SISCEAB, até o retorno da situação para sua normalidade, e 6. caso ocorra a suspensão das atividades, total ou parcial, do Elo do SISCEAB, ativar as medidas de contingência previstas na DCA 63-1. 	<p>Identificado o item perigoso no acesso do funcionário, estabelecer procedimentos para o Elo do SISCEAB, no sentido de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. acionar a segurança para conter o acesso às instalações; 2. acionar o Órgão de Segurança Pública que presta apoio ao Elo do SISCEAB; 3. solicitar a segurança para que seja verificada a situação em outro acesso nas mesmas condições; 4. iniciar procedimentos de Inspeção de segurança das instalações, verificando a existência de outra arma, artefato ou material perigoso, em coordenação com o Órgão de Segurança Pública; 5. elevar o nível de atenção na realização das atividades de controle de acesso e inspeção dos itens conduzidos nos acessos às instalações do Elo do SISCEAB, até o retorno da situação para sua normalidade; e 6. caso ocorra a suspensão das atividades, total ou parcial, do Elo do SISCEAB, ativar as medidas de contingência previstas na DCA 63-1.

- c) Invasão física no Elo do SISCEAB visando, por meio dessa, obter acesso à área restrita de segurança (ARS) do aeródromo.

INSTALAÇÃO EM SÍTIO AEROPORTUÁRIO	INSTALAÇÃO FORA DO SÍTIO AEROPORTUÁRIO
<p>Identificada a tentativa ou invasão das instalações, estabelecer procedimentos para o Elo do SISCEAB, no sentido de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. acionar a segurança a fim de localizar e conter o invasor; 2. identificar o responsável pelo acionamento do COE e do responsável pela segurança aeroportuária; 3. prever a vistoria das instalações, para verificar a possibilidade da existência de outra invasão ou acesso indevido nas mesmas condições; e 4. orientar para que a Equipe de Segurança eleve o nível de atenção na realização das atividades de controle de acesso às instalações do Elo do SISCEAB, até o retorno da situação para sua normalidade. 5. elevar o nível de atenção na realização das atividades de controle de acesso às instalações do Elo do SISCEAB, até o retorno da situação para sua normalidade; e 6. caso ocorra a suspensão das atividades, total ou parcial, do Elo do SISCEAB, ativar as medidas de contingência previstas na DCA 63-1 	<p>NÃO APLICÁVEL.</p>

- d) Invasão física de Elo do SISCEAB visando controlar, impedir ou prejudicar a operacionalidade do SISCEAB (depredação, furtos e roubos), como, por exemplo:

INSTALAÇÃO EM SÍTIO AEROPORTUÁRIO	INSTALAÇÃO FORA DO SÍTIO AEROPORTUÁRIO
<p>Identificada a invasão física das instalações no Elo do SISCEAB com intenções de atos ilícitos, estabelecer procedimentos no sentido de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. identificar a invasão e suas consequências; 2. acionar a Equipe de Segurança do Elo do SISCEAB; 3. acionar o COE e o Órgão de Segurança Pública do Aeroporto; 4. localizar e conter a invasão, com o apoio dos Órgãos de Segurança Pública do Aeroporto; 5. avaliar a extensão dos danos causados pela invasão, quer seja pela permanência indevida nas instalações do Elo do SISCEAB de pessoa(s) estranha(s) à atividade, assim como danos aos equipamentos, originados pela ação criminosa. 6. caso ocorra a suspensão das atividades, total ou parcial, do Elo do SISCEAB, ativar as medidas de contingência previstas na DCA 63-1. 	<p>Identificada a invasão física das instalações no Elo do SISCEAB com intenções de atos ilícitos, estabelecer procedimentos a fim de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. acionar a Equipe de Segurança do Elo do SISCEAB; 2. verificar o acionamento do Órgão de Segurança Pública que presta apoio à instalação, caso necessário; 3. localizar e conter a invasão ou sua tentativa; 4. avaliar a extensão dos danos causados pela invasão, quer seja pela permanência indevida nas instalações do Elo do SISCEAB de pessoa(s) estranha(s) à atividade, assim como danos aos equipamentos, originados pela ação criminosa. 5. caso ocorra a suspensão das atividades, total ou parcial, do Elo do SISCEAB, ativar as medidas de contingência previstas na DCA 63-1.

- e) Ataque cibernético a sistema crítico do SISCEAB visando controlar, impedir ou degradar sua operacionalidade:

OM DO SISCEAB	DEMAIS ELOS DO SISCEAB
<p>A fim de estabelecer ações de contingenciamento de ataque cibernético e outros eventos de tecnologia da informação deverão ser consultadas as normas previstas pelo SDTE.</p>	<p>As ações pertinentes a ataques cibernéticos às instalações são de responsabilidade de seus gestores, cujos procedimentos serão objeto de protocolos de auditorias e inspeções.</p>

- f) Utilização de dispositivos MANPAD (míssil portátil) que impeçam ou degradem a navegação aérea, como, por exemplo:

INSTALAÇÃO EM SÍTIO AEROPORTUÁRIO	INSTALAÇÃO FORA DO SÍTIO AEROPORTUÁRIO
<p>Identificada a tentativa ou utilização de dispositivos MANPAD (míssil portátil) com intenções de atos ilícitos ao Elo do SISCEAB, devem ser estabelecidos procedimentos a fim de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. acionar a Equipe de Segurança do Elo do SISCEAB; 2. acionar o COE e o Órgão de Segurança Pública do Aeroporto; 3. coordenar com a Administração Aeroportuária, o COE e o Órgão de Segurança Pública a localização do dispositivo MANPAD, sua neutralização e detenção do seu portador; e 4. caso ocorra a suspensão das atividades, total ou parcial, do Elo do SISCEAB, ativar as medidas de contingência previstas na DCA 63-1. 	<p>Identificada a tentativa ou utilização de dispositivos MANPAD (míssil portátil) com intenções de atos ilícitos ao Elo do SISCEAB, devem ser estabelecidos procedimentos a fim de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. acionar a Equipe de Segurança do Elo do SISCEAB; 2. acionar o Órgão de Segurança Pública que presta apoio ao Elo do SISCEAB; 3. coordenar com o Órgão de Segurança Pública a localização do dispositivo MANPAD, sua neutralização e detenção do seu portador; e 4. caso ocorra a suspensão das atividades, total ou parcial, do Elo do SISCEAB, ativar as medidas de contingência previstas na DCA 63-1.

- g) Utilização de armas de fogo (metralhadora, fuzil, pistola etc.) que impeçam ou degradem o controle de tráfego aéreo, como, por exemplo:

INSTALAÇÃO EM SÍTIO AEROPORTUÁRIO	INSTALAÇÃO FORA DO SÍTIO AEROPORTUÁRIO
<p>Identificada a tentativa ou utilização de armas de fogo (metralhadora, fuzil, pistola etc.) com intenções de atos ilícitos ao Elo do SISCEAB, devem ser estabelecidos procedimentos a fim de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. acionar a Equipe de Segurança do Elo do SISCEAB; 2. acionar o COE e o Órgão de Segurança Pública do Aeroporto; 3. coordenar com a Administração Aeroportuária, o COE e o Órgão de Segurança Pública a localização do armamento, sua neutralização e detenção do seu portador; e 4. caso ocorra a suspensão das atividades, total ou parcial, do Elo do SISCEAB, ativar as medidas de contingência previstas na DCA 63-1. 	<p>Identificada a tentativa ou utilização de armas de fogo (metralhadora, fuzil, pistola etc.) com intenções de atos ilícitos ao Elo do SISCEAB, devem ser estabelecidos procedimentos a fim de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. acionar a Equipe de Segurança do Elo do SISCEAB; 2. acionar o Órgão de Segurança Pública que presta apoio ao Elo do SISCEAB; 3. coordenar com o Órgão de Segurança Pública a localização do armamento, sua neutralização e detenção do seu portador; e 4. caso ocorra a suspensão das atividades, total ou parcial, do Elo do SISCEAB, ativar as medidas de contingência previstas na DCA 63-1.

- h) Utilização de Aeronaves Não Tripuladas (Drones) que impeçam ou degradem o controle de tráfego aéreo, como, por exemplo:

INSTALAÇÃO EM SÍTIO AEROPORTUÁRIO	INSTALAÇÃO FORA DO SÍTIO AEROPORTUÁRIO
<p>Identificada a tentativa de operação de aeronave não tripulada (drone) com intenções ilícitas às instalações do Elo do SISCEAB, devem ser estabelecidos procedimentos no sentido de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. acionar a Equipe de Segurança do Elo do SISCEAB; 2. acionar o COE e o Órgão de Segurança Pública do Aeroporto; 3. coordenar com a Administração Aeroportuária, o COE e o Órgão de Segurança Pública a localização do equipamento e sua neutralização; e 4. avaliar as condições de operação do Elo do SISCEAB em caso da continuidade da ameaça de aeronave não tripulada (Drone) em situações ilícitas, que representem riscos à integridade das pessoas, das instalações, da continuidade de prestação de serviços de navegação aérea e controle de tráfego aéreo, ativando, caso necessário, as medidas de contingência previstas na DCA 63-1. 	<p>Identificada a tentativa de operação de aeronave não tripulada (drone) com intenções ilícitas às instalações do Elo do SISCEAB, devem ser estabelecidos procedimentos no sentido de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. acionar a Equipe de Segurança do Elo do SISCEAB; 2. coordenar com o Órgão de Segurança Pública a localização do equipamento e sua neutralização; e 3. avaliar as condições de operação do Elo do SISCEAB em caso da continuidade da ameaça de aeronave não tripulada (Drone) em situações ilícitas, que representem riscos à integridade das pessoas, das instalações, da continuidade de prestação de serviços de navegação aérea e controle de tráfego aéreo, ativando, caso necessário, as medidas de contingência previstas na DCA 63-1.

- i) Atos ilícitos que possam suspender parcialmente ou indisponibilizar pontos sensíveis (instalações de órgão ATC, equipamentos de auxílio à navegação aérea/comunicação, transformadores e linhas de energia elétrica, sistema de abastecimento de água e combustível etc.), como, por exemplo:

INSTALAÇÃO EM SÍTIO AEROPORTUÁRIO	INSTALAÇÃO FORA DO SÍTIO AEROPORTUÁRIO
<p>Identificada a tentativa de atos ilícitos às instalações sob responsabilidade do Elo do SISCEAB que possam suspender parcialmente ou indisponibilizar pontos sensíveis (equipamentos de auxílio à navegação aérea/comunicação, transformadores e linhas de energia elétrica, sistema de abastecimento de água e combustível etc.), devem ser estabelecidos os procedimentos a seguir no sentido de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. acionar a Equipe de Segurança do Elo do SISCEAB; 2. acionar o COE e o Órgão de Segurança Pública do Aeroporto; 3. verificar, em coordenação com o Órgão de Segurança Pública, a identificação dos responsáveis pelo ato ilícito; 4. coordenar com a Administração Aeroportuária, o COE, o Órgão de Segurança Pública e a equipe técnica do Elo do SISCEAB a identificação dos locais impactados pelo ato ilícito, a sua neutralização ou mitigação de seus efeitos; 5. verificar o acionamento de outros órgãos técnicos (públicos e/ou privados), para auxiliar nos reparos em consequência dos danos sofridos; 6. coordenar, com a equipe técnica do Elo do SISCEAB, a avaliação da sua condição operacional após a ocorrência de ato ilícito; e 7. caso ocorra a suspensão das atividades, total ou parcial, do Elo do SISCEAB, ativar o Plano de Degradação, conforme trata a DCA 63-1. 	<p>Identificada a tentativa de atos ilícitos às instalações sob responsabilidade do Elo do SISCEAB que possam suspender parcialmente ou indisponibilizar pontos sensíveis (equipamentos de auxílio à navegação aérea/comunicação, transformadores e linhas de energia elétrica, sistema de abastecimento de água e combustível etc.), devem ser estabelecidos os procedimentos a seguir no sentido de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. identificar a origem do ato ilícito e as consequências que possam suspender parcialmente ou indisponibilizar pontos sensíveis (instalações do Elo do SISCEAB, equipamentos de auxílio à navegação aérea/comunicação, transformadores e linhas de energia elétrica, sistema de abastecimento de água e combustível etc.); 2. acionar a Equipe de Segurança do Elo do SISCEAB; 3. coordenar com a Equipe de Segurança do Elo do SISCEAB o acionamento do Órgão de Segurança Pública, se necessário; 4. verificar, em coordenação com o Órgão de Segurança Pública, a identificação dos responsáveis pelo ato ilícito; 5. identificar os pontos sensíveis, equipamentos ou serviços que, em função do ato ilícito, sofreram danos e constituam prejuízo às operações do Elo do SISCEAB; 6. verificar o acionamento de outros Órgãos técnicos (públicos e/ou privados), para auxiliar nos reparos em consequência dos danos sofridos; 7. coordenar, com a equipe técnica do Elo do SISCEAB, a avaliação da sua condição operacional após o ato ilícito; e 8. caso ocorra a suspensão das atividades, total ou parcial, do Elo do SISCEAB, ativar o Plano de Degradação, conforme trata a DCA 63-1.

NOTA: Poderão ser considerados outros cenários específicos da Segurança AVSEC para um Elo do SISCEAB, que geram riscos ou ameaças e que precisem de medidas de contingenciamento. Em casos de acionamento do código transponder em 7500 (Interferência Ilícita), deverão ser adotados os procedimentos previstos na CIRCEA 100-56 e orientações dos Órgãos Regionais Executivos.

6 DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS

- 6.1** O PES-AVSEC deverá ser elaborado e atualizado dentro da nova formatação apresentada nesta ICA, bem como aprovado, de acordo com os prazos previstos na tabela 8, com início em 2023.
- 6.2** Em caso de indisponibilidade do sistema integrado de gestão AVSEC, os formulários dos anexos componentes do PES-AVSEC (Anexos A, B e C) devem ser arquivados em local reservado no Elo do SISCEAB e devem estar disponíveis para consulta nas Visitas Técnicas dos Órgãos Regionais Executivos e 1º GCC, no que couber.

7 DISPOSIÇÕES FINAIS

- 7.1** Sugestões para o contínuo aperfeiçoamento desta publicação, deverão ser enviadas por intermédio dos endereços eletrônicos <http://publicacoes.decea.intraer> ou <http://publicacoes.decea.mil.br>, acessando o *link* específico da publicação.
- 7.2** Caso as ações para tratamento do Risco AVSEC estejam acima da capacidade ou do nível de decisão do Comandante/Chefe/Diretor do Elo do SISCEAB, o seu órgão superior deve ser consultado.
- 7.3** Os casos não previstos nesta Instrução serão submetidos ao Diretor-Geral do DECEA.

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. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. *Ações de Segurança e Defesa no SISCEAB. ICA 205-40*. [Rio de Janeiro], 2018.
- BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. *Ações dos Órgãos ATS em caso de Atos de Interferência Ilícita contra a Aviação Civil. CIRCEA 100-56*. [Rio de Janeiro], 2019.
- BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. *Classificação dos Sistemas de Informação do SISCEAB. ICA 7-31*. [Rio de Janeiro], 2014.
- BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. *Diretriz de Segurança AVSEC para o SISCEAB. DCA 205-7*. [Rio de Janeiro], 2021.
- BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. *Modelo Operacional e Manual do Órgão ATC. CIRCEA 100-57*. [Rio de Janeiro], 2012.
- BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. *Plano de Degradação, Plano Regional de Emergência e Plano de Contingência. DCA 63-1*. [Rio de Janeiro], 2018.
- BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. *Programa Nacional de Segurança AVSEC para o SISCEAB. ICA 205-48*. [Rio de Janeiro], 2021.
- BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. *Política de Segurança da Informação do Departamento de Controle do Espaço Aéreo. DCA 7-2*. [Rio de Janeiro], 2010.
- BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. *Sistema de Segurança Eletrônica para Instalações do SISCEAB. ICA 205-52*. [Rio de Janeiro], 2022.
- BRASIL. Comando da Aeronáutica. Estado-Maior da Aeronáutica. *Gestão de Riscos no Comando da Aeronáutica. DCA 16-2*. [Brasília], 2018.
- BRASIL. Comando da Aeronáutica. Estado-Maior da Aeronáutica. *Procedimentos para os Órgãos do COMAER referentes à Segurança da Aviação Civil contra Atos de Interferência Ilícita. DCA 205-6*. [Brasília], 2011.
- BRASIL. Decreto nº 11.195, de 8 de setembro de 2022. Dispõe sobre o Programa Nacional de Segurança da Aviação Civil contra Atos de Interferência Ilícita (PNAVSEC). **Diário Oficial da União**: Poder Executivo, Brasília, DF, p. 10, 6 setembro 2022.
- BRASIL. Decreto nº 7.845, de 14 de novembro de 2012. Regulamenta procedimentos para credenciamento de segurança e tratamento de informação classificada em qualquer grau de sigilo, e dispõe sobre o Núcleo de Segurança e Credenciamento. **Diário Oficial da União**: Poder Executivo, Brasília, DF, p. 1, 16 nov. 2012.

BRASIL. Lei nº 7.565, de 19 de dezembro de 1986. Dispõe sobre o Código Brasileiro de Aeronáutica. **Diário Oficial da União**: Poder Executivo, Brasília, DF, p. 19567, 23 dez. 1986.

BRASIL. Portaria nº 1.359, de 30 de novembro de 2005. Reformula o Sistema de Controle do Espaço Aéreo. **Diário Oficial da União**: Seção 1, Comando da Aeronáutica, Brasília, DF, n. 231, p. 33, 2 dez. 2005.

OACI. **Anexo 17** – Segurança. Proteção da Aviação Civil Internacional contra Atos de Interferência Ilícita. 11. ed. 2020.

OACI. **DOC 8973** – Manual de Segurança para a Proteção da Aviação Civil contra Atos de Interferência Ilícita. 12. ed. 2020.

OACI. **DOC 9985** – Manual de Segurança para o Gerenciamento do Tráfego Aéreo contra Atos de Interferência Ilícita. 11. ed. 2019.

OACI. **DOC 10084** – Manual de Avaliação de Riscos para Operações de Aeronaves Civis sobre ou perto de zonas de conflito. 2. ed. 2018.

Anexo A – Formulário de Vistoria de Segurança AVSEC das Instalações

	FORMULÁRIO DE VISTORIA DE SEGURANÇA AVSEC DAS INSTALAÇÕES DO SISCEAB			Símbolo do Elo do SISCEAB
	ELO DO SISCEAB: _____ ENDEREÇO: _____			
	DATA DA VISTORIA: ____ / ____ / ____			
PRIMEIRA CAMADA DE DEFESA <i>(Área pública externa à área patrimonial do Elo do SISCEAB)</i>				
BARREIRAS PERIMETRAIS	POSSUI		QUANTI DADE	SITUAÇÃO DE RISCO ATUAL <small>(Descrever a situação de vulnerabilidade, se houver, ou completando o Anexo F relativo ao Plano de Contingência)</small>
	SIM	NÃO		
A. VIAS PÚBLICAS NO LIMITE DA ÁREA PATRIMONIAL				
B. PRESENÇA DE ÓRGÃOS DE SEGURANÇA PÚBLICA NO LIMITE DA ÁREA PATRIMONIAL				
C. CÂMERAS POSICIONADAS EM CERCAS OU MUROS DA ÁREA PATRIMONIAL PARA MONITORAMENTO DE ÁREA EXTERNA				
D. EXISTÊNCIA DE ÁREAS HABITADAS NO LIMITE DA ÁREA PATRIMONIAL				
E. OUTROS				
SEGUNDA CAMADA DE DEFESA <i>(Área patrimonial do Elo do SISCEAB)</i>				
BARREIRAS PERIMETRAIS	POSSUI		QUANTI DADE	SITUAÇÃO DE RISCO ATUAL <small>(Descrever a situação de vulnerabilidade, se houver)</small>
	SIM	NÃO		
A. CERCAS OU MUROS				
B. CONCERTINAS				
C. CÂMERAS PARA MONITORAMENTO DE ÁREA INTERNA				
D. SENSORES DE PRESENÇA				
E. OUTROS				
PORTÃO DE ACESSO PARA VIATURAS				
PORTÃO DE ACESSO PARA VIATURAS	POSSUI		QUANTI DADE	SITUAÇÃO DE RISCO ATUAL <small>(Descrever a situação de vulnerabilidade, se houver)</small>
	SIM	NÃO		
A. CANCELA (MANUAL OU AUTOMÁTICA) COM LEITORA DE PLACAS				
B. CANCELA (MANUAL OU AUTOMÁTICA) COM LEITORA DE CREDENCIAL				
C. CAMERAS DE VIGILÂNCIA				

Continuação do Anexo A – Formulário de Vistoria de Segurança AVSEC das Instalações

D. SEGURANÇA ORGÂNICA (PRÓPRIA OU CONTRATADA)				
E. CONTROLE DE ACESSO PARA VEÍCULOS NÃO CREDENCIADOS				
F. OUTROS				
PORTARIA DE ACESSO PARA PEDESTRES				
	POSSUI		QUANTI DADE	SITUAÇÃO DE RISCO ATUAL (Descrever a situação de vulnerabilidade, se houver)
	SIM	NÃO		
A. CATRACA COM LEITORA BIOMÉTRICA PARA ACESSO ÀS INSTALAÇÕES				
B. CADASTRO PARA VISITANTES				
C. CÂMERAS DE VIGILÂNCIA				
D. CREDENCIAL PARA VISITANTES				
E. REGISTRO DE ENTRADA E SAÍDA DE FUNCIONÁRIOS E VISITANTES				
F. OUTROS				
ÁREA INTERNA DE ACESSO ÀS INSTALAÇÕES				
VIAS DE ACESSO E ÁREAS DE ESTACIONAMENTO DE VEÍCULOS	POSSUI		QUANTI DADE	SITUAÇÃO DE RISCO ATUAL (Descrever a situação de vulnerabilidade, se houver)
	SIM	NÃO		
A. CÂMERAS NAS VIAS DE ACESSO				
B. CÂMERAS NAS ÁREAS DE ESTACIONAMENTO				
C. OUTROS				
TERCEIRA CAMADA DE DEFESA <i>(Área específica de instalação e operação de um Órgão ATS, auxílios à navegação aérea ou EACEA)</i>				
ACC APLICAVÉL AO ELO DO SISCEAB? () SIM () NÃO	POSSUI		QUANTI DADE	SITUAÇÃO DE RISCO ATUAL (Descrever a situação de vulnerabilidade, se houver)
	SIM	NÃO		
A. FECHADURA ELETRÔNICA				
B. LEITORA BIOMÉTRICA DIGITAL				
C. LEITORA BIOMÉTRICA FACIAL				
D. CÂMERAS DE MONITORAMENTO DOS CORREDORES DE ACESSO				
E. CÂMERAS DE MONITORAMENTO DO SALÃO OPERACIONAL				
F. ALARME DE INTRUSÃO				
G. CONTROLE/REGISTRO DE ENTRADA E SAÍDA				
H. CREDENCIAL DE ACESSO				
I. MONITORAMENTO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA				
APP APLICAVÉL AO ELO DO SISCEAB? () SIM () NÃO	POSSUI		QUANTI DADE	SITUAÇÃO DE RISCO ATUAL (Descrever a situação de vulnerabilidade, se houver)
	SIM	NÃO		
A. FECHADURA ELETRÔNICA				

Continuação do Anexo A – Formulário de Vistoria de Segurança AVSEC das Instalações

B. LEITORA BIOMÉTRICA DIGITAL				
C. LEITORA BIOMÉTRICA FACIAL				
D. CÂMERAS DE MONITORAMENTO DOS CORREDORES DE ACESSO				
E. CÂMERAS DE MONITORAMENTO DO SALÃO OPERACIONAL				
F. ALARME DE INTRUSÃO				
G. CONTROLE/REGISTRO DE ENTRADA E SAÍDA				
H. CREDENCIAL DE ACESSO				
I. MONITORAMENTO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA				
TWR APLICAVÉL AO ELO DO SISCEAB? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	POSSUI		QUANTI DADE	SITUAÇÃO DE RISCO ATUAL (Descrever a situação de vulnerabilidade, se houver)
	SIM	NÃO		
A. FECHADURA ELETRÔNICA				
B. LEITORA BIOMÉTRICA DIGITAL				
C. LEITORA BIOMÉTRICA FACIAL				
D. CÂMERAS DE MONITORAMENTO DOS CORREDORES DE ACESSO				
E. CÂMERAS DE MONITORAMENTO INTERNAS				
F. ALARME DE INTRUSÃO				
G. CONTROLE/REGISTRO DE ENTRADA E SAÍDA				
H. CREDENCIAL DE ACESSO				
I. MONITORAMENTO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA				
SALA TÉCNICA APLICAVÉL AO ELO DO SISCEAB? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	POSSUI		QUANTI DADE	SITUAÇÃO DE RISCO ATUAL (Descrever a situação de vulnerabilidade, se houver)
	SIM	NÃO		
A. FECHADURA ELETRÔNICA				
B. LEITORA BIOMÉTRICA DIGITAL				
C. LEITORA BIOMÉTRICA FACIAL				
D. CÂMERAS DE MONITORAMENTO DOS CORREDORES DE ACESSO				
E. CÂMERAS DE MONITORAMENTO INTERNAS				
F. ALARME DE INTRUSÃO				
G. CONTROLE/REGISTRO DE ENTRADA E SAÍDA				
H. CREDENCIAL DE ACESSO				
I. MONITORAMENTO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA				


Continuação do Anexo A – Formulário de Vistoria de Segurança AVSEC das Instalações

KF APLICAVÉL AO ELO DO SISCEAB? () SIM () NÃO	POSSUI		QUANTI DADE	SITUAÇÃO DE RISCO ATUAL (Descrever a situação de vulnerabilidade, se houver)
	SIM	NÃO		
A. FECHADURA ELETRÔNICA				
B. LEITORA BIOMÉTRICA DIGITAL				
C. LEITORA BIOMÉTRICA FACIAL				
D. CÂMERAS DE MONITORAMENTO				
E. ALARME DE INTRUSÃO				
F. CONTROLE/REGISTRO DE ENTRADA E SAÍDA				
G. CREDENCIAL DE ACESSO				
H. MONITORAMENTO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA				
SALÃO OPERACIONAL APLICAVÉL AO ELO DO SISCEAB? () SIM () NÃO	POSSUI		QUANTI DADE	SITUAÇÃO DE RISCO ATUAL (Descrever a situação de vulnerabilidade, se houver)
	SIM	NÃO		
A. FECHADURA ELETRÔNICA				
B. LEITORA BIOMÉTRICA DIGITAL				
C. LEITORA BIOMÉTRICA FACIAL				
D. CÂMERAS DE MONITORAMENTO EXTERNO				
E. CÂMERAS DE MONITORAMENTO INTERNO				
F. ALARME DE INTRUSÃO				
G. CONTROLE/REGISTRO DE ENTRADA E SAÍDA				
H. CREDENCIAL DE ACESSO				
I. MONITORAMENTO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA				
COpM APLICAVÉL AO ELO DO SISCEAB? () SIM () NÃO	POSSUI		QUANTI DADE	SITUAÇÃO DE RISCO ATUAL (Descrever a situação de vulnerabilidade, se houver)
	SIM	NÃO		
A. FECHADURA ELETRÔNICA				
B. LEITORA BIOMÉTRICA DIGITAL				
C. LEITORA BIOMÉTRICA FACIAL				
D. CÂMERAS DE MONITORAMENTO DOS CORREDORES DE ACESSO				
E. CÂMERAS DE MONITORAMENTO DO SALÃO OPERACIONAL				
F. ALARME DE INTRUSÃO				
G. CONTROLE/REGISTRO DE ENTRADA E SAÍDA				
H. CREDENCIAL DE ACESSO				
I. MONITORAMENTO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA				

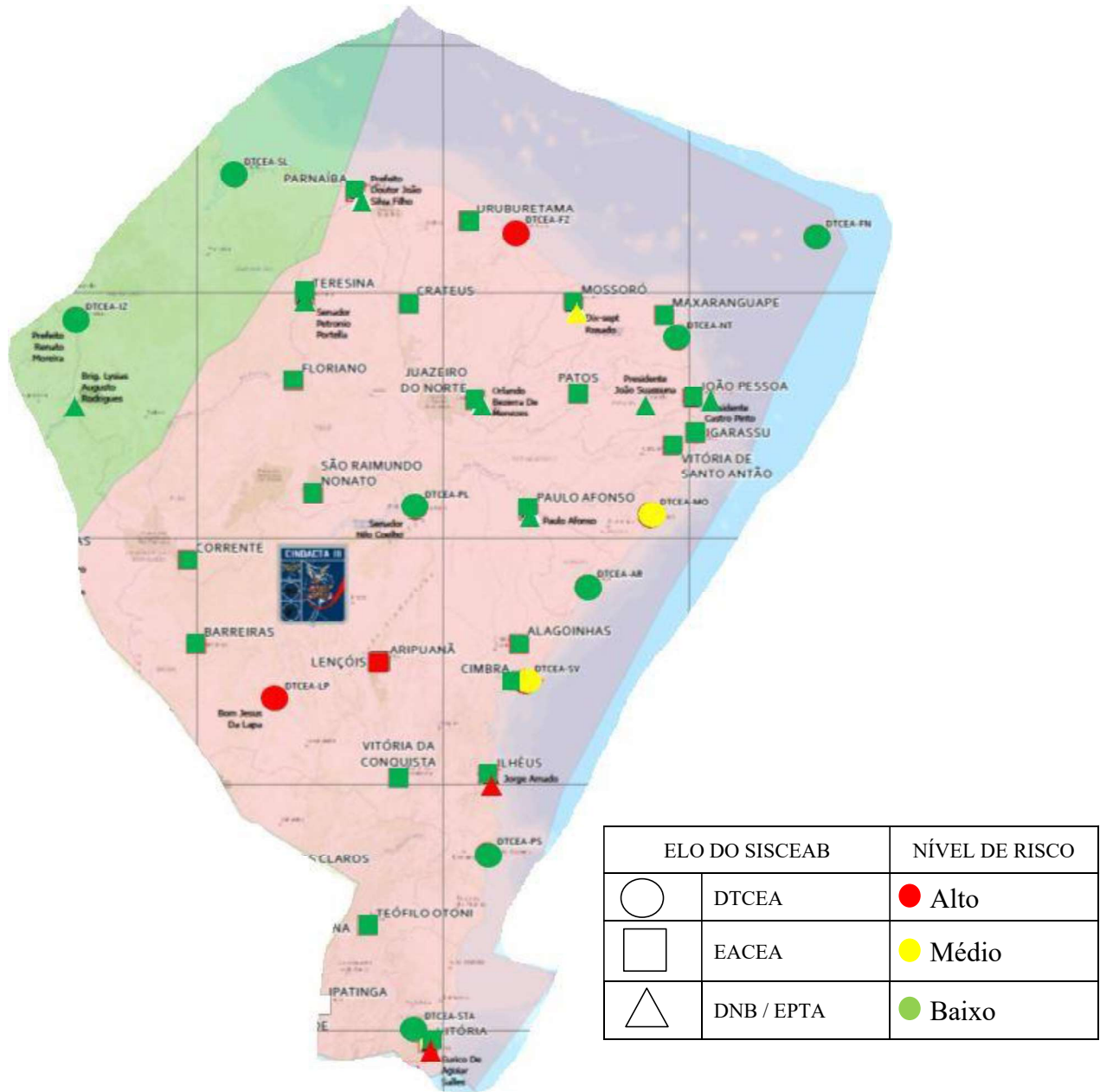
Continuação do Anexo A – Formulário de Vistoria de Segurança AVSEC das Instalações

EACEA APLICAVÉL AO ELO DO SISCEAB? () SIM () NÃO	POSSUI		QUANTI DADE	SITUAÇÃO DE RISCO ATUAL (Descrever a situação de vulnerabilidade, se houver)
	SIM	NÃO		
A. FECHADURA ELETRÔNICA				
B. LEITORA BIOMÉTRICA DIGITAL				
C. LEITORA BIOMÉTRICA FACIAL				
D. CÂMERAS DE MONITORAMENTO				
E. ALARME DE INTRUSÃO				
F. CONTROLE/REGISTRO DE ENTRADA E SAÍDA				
G. CREDENCIAL DE ACESSO				
AFIS APLICAVÉL AO ELO DO SISCEAB? () SIM () NÃO	POSSUI		QUANTI DADE	SITUAÇÃO DE RISCO ATUAL (Descrever a situação de vulnerabilidade, se houver)
	SIM	NÃO		
A. FECHADURA ELETRÔNICA				
B. LEITORA BIOMÉTRICA DIGITAL				
C. LEITORA BIOMÉTRICA FACIAL				
D. CÂMERAS DE MONITORAMENTO				
E. ALARME DE INTRUSÃO				
F. CONTROLE/REGISTRO DE ENTRADA E SAÍDA				
G. CREDENCIAL DE ACESSO				
H. MONITORAMENTO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA				
A. OUTROS RECURSOS EXISTENTES PARA TERCEIRA CAMADA				

Anexo B – Formulário para Gerenciamento do Risco AVSEC

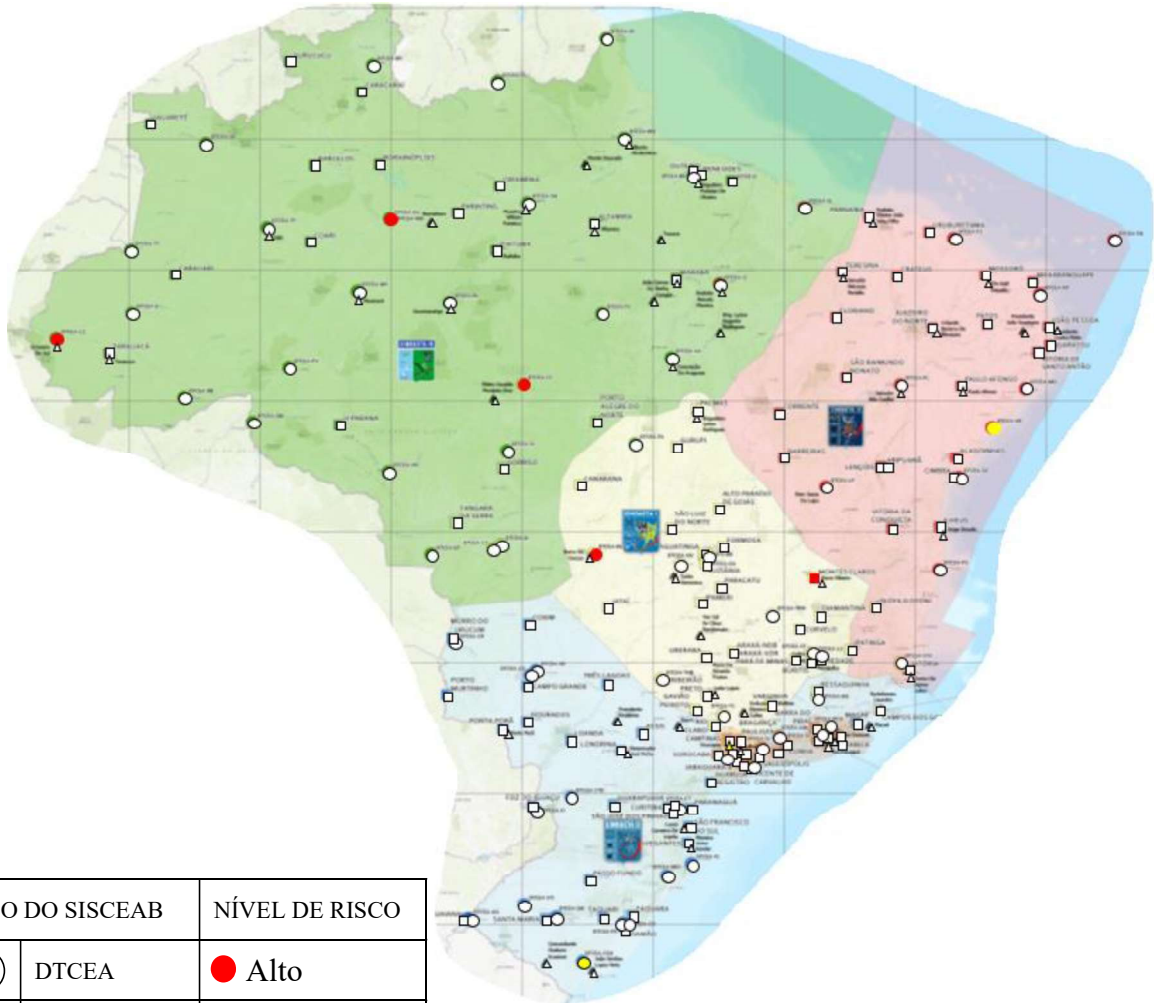
FORMULÁRIO PARA GERENCIAMENTO DO RISCO AVSEC NO SISCEAB (COMPOSIÇÃO DO PES-AVSEC)							
							
ELO DO SISCEAB: _____ ENDEREÇO: _____ DATA DA ANÁLISE DO RISCO: ___ / ___ / ___							
CAMADA DE DEFESA							
TEMA PRINCIPAL: <i>Item de segurança ou instalação</i>	DESCRIÇÃO DO RISCO:						
ITEM DA VISTORIA: <i>Detalhamento do item</i>	<i>Identificar fatos, incidentes, ocorrências, vulnerabilidades, considerando uma relação de causa x efeito.</i>						
RISCO INERENTE							
Análise	SEV	Nível do Risco	Tratamento	Ações Mitigadoras ou de Transferência do Risco	Reanálise	Reavaliação do Risco	Nível do Risco
PROB	PROB x SEV	PROB x SEV	PROB	SEV	PROB	PROB x SEV	PROB x SEV
Possibilidade da ocorrência ou situação insegura vir a ocorrer. Ver Tabela 1	Consequências de um evento ou situação insegura. Ver Tabela 2	Resultado da interpolação entre Probabilidade x Severidade. Ver Tabela 3	<input type="checkbox"/> Aceitar <input type="checkbox"/> Evitar <input type="checkbox"/> Transferir <input type="checkbox"/> Mitigar Ver Item 4.3.8	Ver Item 4.3.9	Nova análise do risco após tratamento.	Nova análise do risco após tratamento.	<input type="checkbox"/> Alto = Inaceitável <input type="checkbox"/> Médio = Aceitável com Mitigação <input type="checkbox"/> Baixo = Aceitável Ver Tabelas 4 e 5
RISCO RESIDUAL							
PES-AVSEC							
RESPONSABILIDADES Descrever as medidas preventivas adotadas que asseguram o nível de risco residual. Elaborado por: _____ Gerente/Agente AVSEC do Elo do SISCEAB							

Anexo D – PES-AVSEC – Exemplo de Mapa Situacional de Riscos AVSEC de Órgão Regional Executivo



ELO DO SISCEAB	Nível de Risco – ● Alto / ● Médio / ● Baixo	
DTCEA-FZ	Controle de acesso à TWR inoperante	3 A
DTCEA-LP	Operação sem controle de credenciamento	3 A
EPTA SBIL	Porta de acesso ao APP quebrada e sem controle de acesso	4 B
EPTA SBVT	Leitora biométrica para acesso à área operacional inoperante	4 B
EACEA LENÇÓIS	Área isolada sem sistema de vigilância e cerca danificada	5 C
DTCEA-SV	Muro patrimonial danificado, com rondas realizadas (equipe de segurança)	3 B
DTCEA-MO	Falha no credenciamento de pessoal (Operando sem credencial com mitigação de controle manual)	3 C
EPTA SBMS	Falta de sistema de vigilância eletrônica	3 D

Anexo E – PES-AVSEC – Modelo de Mapa Situacional de Riscos AVSEC Nacional



ELO DO SISCEAB		NÍVEL DE RISCO
○	DTCEA	● Alto
□	EACEA	● Médio
△	DNB / EPTA	● Baixo

ELO DO SISCEAB	Nível de Risco – ● Alto / ● Médio / ● Baixo	
CINDACTA IV	Controle de acesso ao ACC inoperante	4 B
DTCEA-CZ	Sistema de vigilância eletrônica do radar inoperante	4 A
DTCEA-CC	Falta de cerca patrimonial	5 B
DTCEA-BW	Sistema de vigilância eletrônica do radar inoperante	4 A
EACEA MK	Cerca patrimonial danificada	5 C
DTCEA-AR	Operação sem controle de credenciamento na portaria (controle manual da equipe de segurança)	3 B
DNB SBKP	Porta de acesso à TWR sem controle de acesso (controle manual da equipe de segurança)	3 C
DTCEA-CGU	Sistema de vigilância da KF inoperante	4 D

Anexo F – PES-AVSEC – Medidas de Contingência AVSEC

	MINISTÉRIO DA DEFESA COMANDO DA AERONÁUTICA	Símbolo do Elo do SISCEAB responsável pela elaboração do PES-AVSEC
	MEDIDAS DE CONTINGÊNCIA AVSEC DO ELO DO SISCEAB	
	ELO DO SISCEAB: DTCEA-XX / EPTA XXXX / CINDACTA X LOCALIZAÇÃO DO ELO: SÍTIO AEROPORTUÁRIO / FORA DO SÍTIO AEROPORTUÁRIO	
	DATA DE ELABORAÇÃO: ___ / ___ / _____ DATA DE ATUALIZAÇÃO: ___ / ___ / _____	
<u>CENÁRIOS DE CONTINGÊNCIAS</u>		
1. Introdução de arma, artefato ou material perigoso, com intenções de atos ilícitos, em Elo do SISCEAB ou auxílio à navegação aérea por visitante (ameaça externa), no próprio corpo, nos pertences de mão ou em veículo.		
MEDIDAS DE CONTINGÊNCIA:		
2. Introdução de arma, artefato ou material perigoso, com intenções de atos ilícitos, em Elo do SISCEAB ou auxílio à navegação aérea por funcionário (ameaça interna), no próprio corpo, nos pertences de mão ou em veículo.		
MEDIDAS DE CONTINGÊNCIA:		
3. Invasão física de Elo do SISCEAB com intenções de atos ilícitos, visando obter acesso à área restrita de segurança (ARS) de aeródromo.		
MEDIDAS DE CONTINGÊNCIA:		
4. Invasão física de Elo do SISCEAB com intenções de atos ilícitos, visando controlar, impedir ou degradar a operacionalidade do SISCEAB (Depredação, furtos ou roubos).		
MEDIDAS DE CONTINGÊNCIA:		
5. Ataque cibernético a sistema crítico do SISCEAB visando controlar, impedir ou degradar sua operacionalidade.		
MEDIDAS DE CONTINGÊNCIA:		
6. Utilização de dispositivos <i>MANPAD</i> com intenções de atos ilícitos nas instalações do Elo do SISCEAB.		
MEDIDAS DE CONTINGÊNCIA:		
7. Utilização de armas de fogo (metralhadora, fuzil, pistola etc.) com intenções de atos ilícitos nas instalações dos Elos do SISCEAB.		
MEDIDAS DE CONTINGÊNCIA:		
8. Utilização de Aeronaves Não Tripuladas (Drones) com intenções de atos ilícitos.		
MEDIDAS DE CONTINGÊNCIA:		
9. Atos ilícitos que possam degradar ou indisponibilizar pontos sensíveis (instalações dos Elos do SISCEAB, equipamentos de auxílio à navegação aérea/comunicação, transformadores e linhas de energia elétrica, sistema de abastecimento de água e combustível etc.).		
MEDIDAS DE CONTINGÊNCIA:		
10. Outras Contingências não inseridas na relação acima.		
MEDIDAS DE CONTINGÊNCIA:		
Elaborado por:		
<hr style="width: 20%; margin: auto;"/> Gerente/Agente AVSEC do Elo do SISCEAB		