

**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA**



PROTEÇÃO AO VOO

ICA 63-16

**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES
AERONÁUTICOS DO DEPARTAMENTO DE
CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO PARA 2016**

2016

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



PROTEÇÃO AO VOO

ICA 63-16

**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES
AERONÁUTICOS DO DEPARTAMENTO DE
CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO PARA 2016**

2016



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

PORTARIA DECEA Nº 59/DGCEA, DE 19 DE ABRIL DE 2016.

Aprova a reedição da ICA 63-16, que dispõe sobre o Programa de Prevenção de Acidentes Aeronáuticos do Departamento de Controle do Espaço Aéreo para 2016.

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

Art. 1º Aprovar a reedição da ICA 63-16 “Programa de Prevenção de Acidentes Aeronáuticos do Departamento de Controle do Espaço Aéreo para 2016”.

Art. 2º Esta Instrução entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 3º Fica revogada a ICA 63-16/2015, aprovada pela Portaria DECEA nº 414/DGCEA, de 27 de outubro de 2015, e publicada no Boletim do Comando da Aeronáutica nº 206, de 11 de novembro de 2015.

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

SUMÁRIO

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES	11
1.1 FINALIDADE	11
1.2 OBJETIVO	11
1.3 ÂMBITO E RESPONSABILIDADE	11
1.4 VIGÊNCIA	11
1.5 ORGANOGRAMA DO DECEA	11
1.6 REFERÊNCIAS	12
1.7 MISSÃO ATRIBUÍDA AO COMITÊ DE SEGURANÇA OPERACIONAL DO SISCEAB (CSO-SISCEAB)	12
1.8 COMPOSIÇÃO DO CSO-SISCEAB	12
2 POLÍTICA DE SEGURANÇA OPERACIONAL.....	13
2.1 ANTECEDENTES	13
2.2 ATUAÇÃO DO DECEA NOS SERVIÇOS DE NAVEGAÇÃO AÉREA (ANS) PRESTADOS NO BRASIL	13
2.3 POLÍTICA DE SEGURANÇA OPERACIONAL PARA O ANS	14
3 ATIVIDADES E PROJETOS	16
3.1 IMPORTÂNCIA DA UTILIZAÇÃO DO RELATÓRIO DE PREVENÇÃO E DO RELATÓRIO AO CENIPA PARA A SEGURANÇA DE VOO	16
3.2 VISTORIA DE SEGURANÇA OPERACIONAL (VSO) NO SISCEAB.....	17
3.3 REUNIÃO DOS ELOS DO SUBSISTEMA DE SEGURANÇA OPERACIONAL DO SISCEAB (SEGCEA)	17
3.4 PARTICIPAÇÃO NO COMITÊ NACIONAL DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES AERONÁUTICOS (CNPAA).....	18
3.5 INTERCÂMBIO COM OUTRAS ORGANIZAÇÕES	18
3.6 CAPACITAÇÃO DE PESSOAL DO SIPAER.....	18
3.7 GERENCIAMENTO DE RECURSOS DE EQUIPE (TRM)	18
3.8 GERENCIAMENTO DE RECURSOS DE TRIPULAÇÃO (CRM)	19
3.9 PESQUISA SOBRE CULTURA EM SEGURANÇA OPERACIONAL	19
3.10 GERENCIAMENTO DA SEGURANÇA OPERACIONAL NO ATS	19
3.11 FATORES HUMANOS NO SEGCEA.....	20
3.12 INCURSÃO EM PISTA (RI).....	21
3.13 INDICADOR DE AVISO DE RESOLUÇÃO (RA)	22
3.14 PPAA DAS ORGANIZAÇÕES REGIONAIS	22
3.15 PPAA DO CGNA E DO 1º GCC	23
3.16 PPAA DO GEIV	24
3.17 PPAA DA INFRAERO.....	25
3.18 PROGRAMAS ESPECÍFICOS	26
3.19 RAIOS LASER	27
4 AÇÕES REQUERIDAS.....	28
4.1 ASPECTOS GERAIS	28
4.2 AO SDAD.....	28
4.3 À ASEGCEA	30
4.4 ÀS ORGANIZAÇÕES REGIONAIS	32
4.5 AO GEIV	35
4.6 AO 1º GCC E AO CGNA	36
4.7 À INFRAERO	36
5 DISPOSIÇÕES FINAIS.....	39
5.1 RECURSOS NECESSÁRIOS	39

5.2 SUPERVISÃO	39
5.3 CASOS NÃO PREVISTOS	39
5.4 REVOGAÇÃO	39
ANEXO – MODELO DE RELATÓRIO SEMESTRAL DE ATIVIDADES	41
ÍNDICE	53

PREFÁCIO

O Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA) tem como missão planejar, gerenciar e controlar as atividades do Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro (SISCEAB), tendo em sua estrutura a Assessoria de Segurança Operacional do Controle do Espaço Aéreo (ASEGCEA), órgão central do Subsistema de Segurança Operacional do SISCEAB.

A metodologia empregada para o tratamento de ações e medidas mitigadoras com vistas à manutenção da segurança operacional no controle do espaço aéreo e à prevenção de acidentes com o envolvimento das atividades do SISCEAB está baseada em documentos editados pelo DECEA, em conformidade com a legislação SIPAER e com o preconizado pelas normas da OACI.

Por princípio, constitui Objetivo de Segurança Operacional do DECEA a eliminação total dos incidentes de tráfego aéreo e, dessa forma, qualquer índice dessas ocorrências, acima de zero, é considerado indesejado. No entanto, incidentes de tráfego aéreo ocorrem em todas as partes do mundo, algumas vezes por falhas dos serviços prestados, outras, por erro dos pilotos ou, ainda, por uma combinação de falhas.

As investigações desses incidentes são direcionadas para o levantamento dos fatores que contribuíram para a ocorrência, porém, não se limitam a esse aspecto, uma vez que já são empregadas ferramentas previstas no Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional (SGSO), notadamente no que diz respeito ao monitoramento dos processos, às condições de trabalho, à identificação de condições latentes, enfim, todo o esforço é despendido com a intenção de alcançar o índice ZERO INCIDENTES.

Com vistas à melhoria contínua nos processos voltados à prevenção de ocorrências na prestação dos Serviços de Tráfego Aéreo (ATS), o DECEA estabelece o presente Programa, sem deixar de encorajar críticas julgadas pertinentes. O alcance dos objetivos aqui estabelecidos guarda relação direta com a análise do panorama atual, com o estabelecimento dos principais riscos e da priorização, bem como com o estabelecimento e acompanhamento das ações requeridas.

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1 FINALIDADE

Orientar o planejamento e a execução das atividades básicas da Prevenção de Ocorrências ATS no SISCEAB.

1.2 OBJETIVO

Estabelecer ações essenciais para a condução das atividades de Prevenção de Ocorrências ATS.

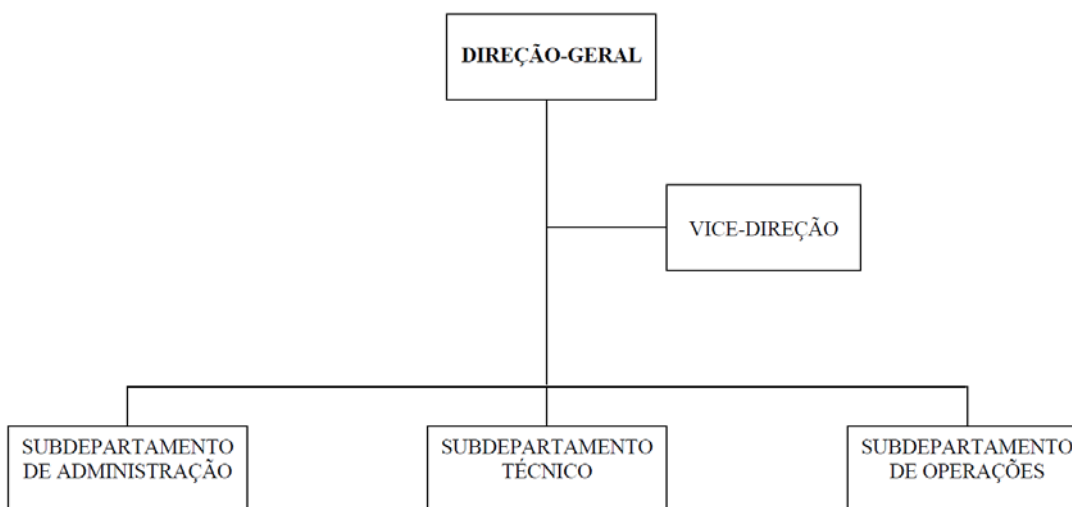
1.3 ÂMBITO E RESPONSABILIDADE

A ICA 63-16 “Programa de Prevenção de Acidentes Aeronáuticos do DECEA” aplica-se a todos os Órgãos e elementos do SISCEAB.

1.4 VIGÊNCIA

Este Programa de Prevenção tem vigência de 1º de abril de 2016 a 31 de março de 2017, podendo ser complementado sempre que as circunstâncias revelarem tendências ainda não estabelecidas e que requeiram ações complementares para a manutenção e o aperfeiçoamento da segurança operacional do controle do espaço aéreo.

1.5 ORGANOGRAMA DO DECEA



Fonte: Anexo A da RICA 20-1, de 12 de março de 2015.

1.6 REFERÊNCIAS

Este Programa de Prevenção foi elaborado conforme o previsto na NSCA 3-3 de 2013, “Gestão da Segurança de Voo na Aviação Brasileira”, pelo preconizado na ICA 3-1 de 2012, “Programa de Prevenção de Acidentes Aeronáuticos da Aviação Militar Brasileira”, e pela ICA 3-2 de 2012, “Programa de Prevenção de Acidentes Aeronáuticos da Aviação Civil Brasileira para 2012”.

1.7 MISSÃO ATRIBUÍDA AO COMITÊ DE SEGURANÇA OPERACIONAL DO SISCEAB (CSO-SISCEAB)

Analisar e deliberar sobre Políticas, Estratégias e outros pontos relevantes relacionados à segurança operacional.

1.8 COMPOSIÇÃO DO CSO-SISCEAB

Presidente – Diretor-Geral do DECEA

Secretário – Chefe da ASEGCEA

Membros Permanentes

Vice-Diretor do DECEA

Presidente da CISCEA

Chefes dos Subdepartamentos do DECEA

Comandantes dos CINDACTA

Chefe do SRPV-SP

Diretor do PAME

Diretor do ICEA

Diretor do ICA

Chefe do CGNA

Comandante do 1º GCC

Comandante do GEIV

Diretor de Operações da INFRAERO

Membros Eventuais

Os convocados pelo Presidente da CSO-SISCEAB para participação em reunião específica.

2 POLÍTICA DE SEGURANÇA OPERACIONAL

2.1 ANTECEDENTES

2.1.1. O Programa Brasileiro para a Segurança Operacional da Aviação Civil (PSO-BR), em conformidade com as orientações normativas internacionais emanadas da Organização de Aviação Civil Internacional (ICAO), aprovado pela Portaria Conjunta COMAER e ANAC nº 764, de 14 agosto de 2009, registrou a iniciativa brasileira que objetivava aumentar continuamente a segurança das operações da aviação civil.

2.1.2. O PSO-BR, por sua vez, é composto por dois Planos Específicos, um para o âmbito da ANAC (PSOE ANAC) e outro para o âmbito do COMAER (PSOE COMAER), uma vez que essas duas entidades nacionais regulam, cada uma dentro de suas competências legais, os provedores de serviços da aviação civil e os provedores de serviços de navegação aérea, respectivamente.

2.1.3. Desse modo, os PSOE ANAC e PSOE COMAER, de forma complementar aos dispositivos normativos existentes em cada estrutura, assumiram a incumbência de implantar e operacionalizar os seus respectivos Sistemas de Gerenciamento de Segurança Operacional (SGSO).

2.1.4. O PSOE COMAER, aprovado pela Portaria COMAER nº 368, de 8 de junho de 2010, estatui que o SGSO concita todos os componentes do cenário aeronáutico nacional a buscar a incorporação dessa sistemática preconizada pela ICAO, objetivando a melhoria dos níveis de segurança operacional na aviação civil.

2.1.5. Registra, o PSO COMAER, que os processos de investigação de acidentes e incidentes aeronáuticos fazem parte de um processo independente para a condução desse tipo de atividade, que é atribuído ao Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (CENIPA).

2.1.6. Em consequência, o PSOE COMAER possui orientações da Autoridade Aeronáutica relacionadas ao Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro (SISCEAB) e ao Sistema de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (SIPAER), cabendo ao DECEA regular e fiscalizar a prestação de serviços de navegação aérea, à Assessoria de Segurança Operacional do Controle do Espaço Aéreo (ASOCEA) prover a vigilância da segurança operacional sobre as atividades relativas aos serviços de navegação aérea e ao CENIPA o gerenciamento da investigação e prevenção de acidentes aeronáuticos.

2.2 ATUAÇÃO DO DECEA NOS SERVIÇOS DE NAVEGAÇÃO AÉREA (ANS) PRESTADOS NO BRASIL

2.2.1. O Diretor-Geral do Departamento de Controle do Espaço Aéreo é o responsável pela alocação dos recursos humanos e financeiros necessários para a consecução de suas obrigações de regular e fiscalizar os provedores de serviços de navegação aérea.

2.2.2. Como entidade reguladora do ANS, o DECEA legisla para todos os elos do SISCEAB, buscando continuamente, por meio da elaboração de normas adequadas às necessidades do cenário nacional e, também, através do monitoramento do desempenho dos

provedores de serviços de navegação aérea (PSNA), a excelência na prestação dos serviços de navegação aérea e a manutenção dos níveis desejados de segurança operacional.

2.2.3. A DCA 63-3/2015 “Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional do SISCEAB”, aprovada pela Portaria DECEA nº 137/DGCEA, de 25 de maio de 2015, é a diretriz do SISCEAB que disciplina o funcionamento dos SGSO em todos os PSNA, tornando-se o ponto de partida para as legislações derivadas concernentes à segurança operacional do ANS.

2.3 POLÍTICA DE SEGURANÇA OPERACIONAL PARA O ANS

2.3.1. A segurança operacional é uma das mais importante das prioridades, devendo haver o comprometimento de todos os integrantes desse sistema em desenvolver, implantar, manter e aperfeiçoar, continuamente, as estratégias e processos, com a finalidade de assegurar que todas as atividades desenvolvidas sejam baseadas em uma destinação adequada de recursos e orientadas de forma a alcançar o mais elevado nível possível de desempenho da segurança operacional, tendo como fundamento o cumprimento das normas nacionais e internacionais na manutenção do SGSO.

2.3.2. Todos os profissionais integrantes do SISCEAB são responsáveis por alcançar o melhor desempenho possível de segurança operacional, iniciando-se essa cadeia de compartilhamento de responsabilidades pela Direção-Geral do DECEA. Sendo assim, a Política de Segurança Operacional é o instrumento pelo qual o compromisso com a segurança operacional é formalizado, devendo ser amplamente divulgada.

2.3.3. O compromisso, focado na normatização e monitoramento, deve ser seguido e compartilhado por todos os entes regulados e, para tal, baseia-se primordialmente nos seguintes fundamentos:

- a) Apoiar o gerenciamento da segurança operacional por meio de criteriosa designação de recursos humanos e financeiros, com a finalidade de se estimular a cultura organizacional que propicia condições para a execução de práticas seguras, que incentiva reportes efetivos de segurança operacional (voluntários e mandatórios), que fomenta a comunicação eficaz a todas as instâncias administrativas e operacionais do ANS voltadas à segurança das operações, e que administra ativamente as atividades de segurança com o mesmo esmero que se dedica aos assuntos financeiros da organização;
- b) Perseverar no cumprimento do gerenciamento da segurança operacional como responsabilidade primária de todos os gerentes envolvidos no ANS, que devem:
 - i. Definir claramente as responsabilidades e obrigações, linhas funcionais de prestações de contas pelo desempenho alcançado com relação à segurança, estabelecendo normas claras com orientações que disciplinem adequadamente os comportamentos aceitáveis e não aceitáveis no âmbito das organizações gerenciadas;
 - ii. Manter ativos os processos de gerenciamento de riscos, de maneira a eliminar ou mitigar aqueles associados à prestação do ANS, monitorando riscos

- residuais e verificando a eficácia das medidas de mitigação, tendo como objetivo atender às metas de desempenho estabelecidas para a organização/entidade;
- iii. Cumprir as previsões normativas associadas às atividades desenvolvidas nas organizações/entidades;
 - iv. Assegurar que haja disponibilidade de recursos suficientes, em termos de experiência profissional e treinamento, a fim de colocar em prática as estratégias e os processos de segurança operacional;
 - v. Manter continuamente processos que permitam monitorar a segurança operacional, estabelecendo e aferindo objetivos, metas e indicadores de desempenho de segurança operacional que permitam acompanhar o nível de segurança atingido;
 - vi. Assegurar que os sistemas provenientes de fornecedores externos estejam em conformidade com as normas vigentes e atendam aos requisitos de segurança operacional necessários ao ininterrupto provimento do ANS;
 - vii. Estabelecer a garantia da segurança operacional como forma de melhorar continuamente os serviços prestados na provisão do ANS, bem como gerenciar os processos de mudanças para a manutenção da segurança operacional;
 - viii. Incentivar e desenvolver atividades de promoção da segurança, comunicando formalmente as ações de segurança operacional que permitam fomentar uma cultura de segurança operacional positiva;
 - ix. Preservar os dados de segurança operacional e suas fontes contra usos que não sejam do interesse da segurança operacional; e
 - x. Estabelecer limites tangíveis para seus colaboradores, no sentido de que sejam bem diferenciados os erros das violações, por meio do estabelecimento de normas claras e isentando de sanção disciplinar aqueles que relatarem uma ocorrência que envolva a segurança operacional, exceto se houver ato ilegal ou desrespeito intencional às normas vigentes, que afete negativamente a segurança operacional.
- c) Reforçar o seguimento do Princípio da Oportunidade como essencial e concitar todas as organizações do SISCEAB a priorizar os processos ligados às atividades de prevenção de acidentes aeronáuticos; e
 - d) Empregar capital humano plenamente capacitado nas atividades relacionadas ao ANS, de forma integrada, harmônica e segura com todos os subsistemas atualmente existentes no SISCEAB.

3 ATIVIDADES E PROJETOS

O DECEA, por intermédio da ASEGCEA, elo central do Subsistema de Segurança do Controle do Espaço Aéreo, deverá supervisionar, por meio dos elos regionais, todas as ações que se seguem, seja como responsável direto pelo seu cumprimento, ou como fornecedor de suporte técnico porventura solicitado.

3.1 IMPORTÂNCIA DA UTILIZAÇÃO DO RELATÓRIO DE PREVENÇÃO E DO RELATÓRIO AO CENIPA PARA A SEGURANÇA DE VOO

3.1.1. RELATÓRIO DE PREVENÇÃO (RELPREV)

3.1.1.1. O Relatório de Prevenção é um instrumento de reporte voluntário e não punitivo já consagrado na cultura aeronáutica brasileira e sua aplicação está estabelecida na NSCA 3-3.

3.1.1.2. Trata-se de uma ferramenta destinada ao relato de condições de risco para o desempenho das atividades operacionais aeronáuticas, ensejando o conhecimento destas por parte do responsável pela gestão da segurança operacional aeronáutica da organização e, conseqüentemente, facilitando a adoção das ações mitigadoras por meio das medidas corretivas adequadas.

3.1.1.3. É importante salientar que as informações contidas no Relatório de Prevenção devem ser tratadas com base nos princípios éticos estabelecidos para o SIPAER. O RELPREV é uma ferramenta de uso interno da organização, devendo ser encaminhado a outro Elo-SIPAER somente quando este tiver participação na condição observada ou na sua solução. A informação contida no RELPREV, com a devida proteção aos envolvidos, poderá ser divulgada quando os ensinamentos colhidos no processamento deste servirem para a melhoria da Segurança Operacional.

3.1.1.4. Recomenda-se a todos os Elos-SIPAER que incentivem a utilização do RELPREV para o reporte de quaisquer condições inseguras encontradas.

3.1.1.5. É necessário que haja sempre o estímulo ao uso dessa ferramenta de prevenção, bem como a divulgação das soluções dadas às situações reportadas, com vistas à credibilidade e ao crescimento da motivação ao preenchimento do Relatório de Prevenção.

3.1.1.6. O acesso ao RELPREV deve ser facilitado. Dessa forma, os Elos-SIPAER devem disponibilizar, sempre que possível, meios alternativos de preenchimento, tais como formulários físicos e eletrônicos (preenchimento via internet). Além disso, os formulários devem estar em locais de fácil acesso e com uma indicação clara do seu encaminhamento.

3.1.2. RELATÓRIO AO CENIPA PARA A SEGURANÇA DE VOO – RCSV

3.1.2.1. Este instrumento, denominado Relatório ao CENIPA para a Segurança de Voo (RCSV), quando de sua criação, em 1997, foi disponibilizado para a comunidade aeronáutica como um instrumento para o registro das circunstâncias que constituíam, ou poderiam vir a constituir, áreas de risco para a atividade aérea, com vistas à prevenção de acidentes aeronáuticos.

3.1.2.2. A ampliação do número de reportes recebidos é altamente desejável, uma vez que aumenta a disponibilidade de informações e conhecimento sobre os perigos e riscos presentes na operação, permitindo a adoção de medidas preventivas de maneira proativa. Dessa forma, recomenda-se aos Elos-SIPAER que divulguem em suas organizações a maneira de acessar e preencher o Relatório ao CENIPA para a Segurança de Voo (RCSV), seja diretamente na página do CENIPA na internet, seja mediante a impressão e envio do formulário, o qual se encontra disponível na página do CENIPA na Internet.

3.2 VISTORIA DE SEGURANÇA OPERACIONAL (VSO) NO SISCEAB

3.2.1. As VSO têm como finalidade principal orientar ações que propiciem a contínua elevação dos níveis de desempenho em segurança operacional na prestação dos serviços de navegação aérea no SISCEAB.

3.2.2. As VSO, disciplinadas pela ICA 63-28/2011, avaliam a adequabilidade dos processos e sua eficácia, realizando a busca e a análise de informações, com o objetivo de identificar condições latentes que possam afetar a segurança operacional, viabilizando a adoção oportuna de ações corretivas ou mitigadoras.

3.2.3. Com o objetivo de padronizar e otimizar a coleta de dados e informações de interesse para o gerenciamento da segurança operacional no âmbito do SISCEAB, está sendo implantado e acessado via “web” o Sistema de Informações Gerenciais do SEGCEA (SIGCEA) que, entre outras funcionalidades, possui ferramenta para realização das VSO, já em operação para a realização das Vistorias planejadas para 2016. O Programa de VSO, elaborado a partir da avaliação dos indicadores de segurança operacional apurados pelos PSNA, prioriza intervenções judiciosas em função da disponibilidade de recursos existentes para as atividades do DECEA de supervisão da segurança operacional no SISCEAB.

3.3 REUNIÃO DOS ELOS DO SUBSISTEMA DE SEGURANÇA OPERACIONAL DO SISCEAB (SEGCEA)

3.3.1. A reunião dos elos do Subsistema de Segurança do Controle do Espaço Aéreo tem como objetivo avaliar a sistemática de prevenção e investigação de incidentes de tráfego aéreo. Nessa oportunidade são reunidos os componentes da ASEGCEA, das Seções de Investigação e Prevenção de Acidentes/Incidentes do Controle do Espaço Aéreo (SIPACEA) e das Seções de Prevenção de Acidentes/Incidentes do Controle do Espaço Aéreo (SPACEA) para discussão da rotina funcional do SEGCEA.

3.3.2. Nessa reunião é apresentado o andamento das medidas necessárias para os objetivos propostos, bem como as medidas de curto prazo que estão sendo efetivadas para a redução do número de incidentes de tráfego aéreo. São discutidos, também, os temas dos Programas de Prevenção de cada Organização Regional e as propostas para o desenvolvimento do Subsistema de Segurança do Controle do Espaço Aéreo, cujo objetivo principal é a melhoria dos serviços prestados pelo SISCEAB.

3.4 PARTICIPAÇÃO NO COMITÊ NACIONAL DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES AERONÁUTICOS (CNPAA)

A ASEGCEA deverá participar das reuniões do Comitê Nacional de Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (CNPAA), representando o DECEA como Entidade-Membro neste evento, cuja finalidade é reunir os representantes das entidades nacionais envolvidas direta ou indiretamente com a atividade aérea, com o objetivo de estabelecer a discussão, em âmbito nacional, do aperfeiçoamento da prevenção de acidentes e incidentes aeronáuticos.

3.5 INTERCÂMBIO COM OUTRAS ORGANIZAÇÕES

A ASEGCEA deverá dar continuidade ao intercâmbio com organismos nacionais e internacionais na área de prevenção de acidentes e de incidentes aeronáuticos, especificamente na área de controle do espaço aéreo. A referida medida visa, além da troca de experiências, difundir os mecanismos de controle e prevenção de incidentes de tráfego aéreo adotados pelo DECEA e conhecer novas técnicas.

3.6 CAPACITAÇÃO DE PESSOAL DO SIPAER

3.6.1. A ASEGCEA deverá coordenar, junto ao CENIPA, a ativação do Curso de Prevenção de Acidentes Aeronáuticos para o Controle do Espaço Aéreo (CPAA-CEA) e do Curso de Prevenção de Acidentes Aeronáuticos – Fatores Humanos (EC-FH), com vistas à formação de Elementos Certificados para a atividade de Segurança Operacional.

3.6.2. A capacitação de profissionais de psicologia será complementada por meio do Curso de Fatores Humanos, Aspecto Psicológico, no Controle do Espaço Aéreo – ASE-002, ministrado pela ASEGCEA.

3.6.3. O credenciamento de pessoal do DECEA e de suas Organizações Regionais envolvido com atividades de prevenção de ocorrências ATS será coordenado pela ASEGCEA junto ao CENIPA.

3.6.4. Deve-se buscar alcançar e manter a meta de alocação de 1 (um) Elemento Certificado em cada equipe de Órgão de Controle de Tráfego Aéreo (ATC) composta por efetivo superior a 4 (quatro) controladores e de, pelo menos, 1 (um) Elemento Certificado no efetivo de cada órgão ATS e ATC não incluído na condição anterior.

3.7 GERENCIAMENTO DE RECURSOS DE EQUIPE (TRM)

Deverão ser abertas novas turmas para cursos ASE-001 sobre Gerenciamento de Recursos de Equipe – TRM quando for preciso assegurar a manutenção da meta de 50% dos controladores treinados nos órgãos ATC com efetivo de 4 (quatro) ou mais controladores.

3.8 GERENCIAMENTO DE RECURSOS DE TRIPULAÇÃO (CRM)

Conforme estabelecido no Programa de Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (PPAA) da Aviação Militar Brasileira, o CENIPA prosseguirá na capacitação dos recursos humanos para o incremento das atividades de prevenção de acidentes aeronáuticos por meio da filosofia do CRM. Dentro desse enfoque, o GEIV e CINDACTA II deverão estabelecer um programa de treinamento de todas as suas tripulações em CRM, bem como proporcionar a formação dos facilitadores nos cursos promovidos pelo CENIPA, para a aplicação desses cursos através das suas seções de instrução.

3.9 PESQUISA SOBRE CULTURA EM SEGURANÇA OPERACIONAL

3.9.1. No cenário internacional, investigações de acidentes e incidentes identificaram que uma menor cultura em segurança operacional é fator contribuinte que eleva a probabilidade e a severidade de acidentes.

3.9.2. Uma saudável cultura em segurança operacional procura ativamente melhorias, permanece vigilante e atenta a riscos e utiliza sistemas e ferramentas de monitoramento contínuo, de análise e investigação. A cultura em segurança operacional deve existir nas organizações de Estado que regulam e supervisionam as atividades, como também nas organizações prestadoras de serviços.

3.9.3. As características da cultura em segurança operacional incluem a comunhão dos compromissos pessoais de seus integrantes com a gestão da segurança operacional, a confiança de todos no sistema estabelecido e um conjunto de políticas, requisitos e procedimentos formais. Entretanto, a responsabilidade final pelo estabelecimento e pela maciça adesão às práticas de segurança operacional cabe aos gestores da organização. Assim, a cultura em segurança operacional somente será eficaz se estiver incorporada à própria cultura da organização.

3.9.4. Com isso, a existência e a compreensão da cultura em segurança operacional em uma organização são essenciais para uma implementação bem-sucedida e eficaz do SGSO. Conseqüentemente, é necessário que todas as organizações envidem esforços no sentido de aperfeiçoar a sua cultura em segurança operacional, por intermédio de um ciclo de avaliação periódica que contemple a compreensão do estágio em que se encontram e ações para o fomento de práticas benéficas ao sistema, seguidas de medidas de realimentação para a sua melhoria contínua.

3.10 GERENCIAMENTO DA SEGURANÇA OPERACIONAL NO ATS

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

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

3.10.3. Tratando-se de SGSO para a prestação dos Serviços de Tráfego Aéreo (ATS), o mesmo deve contar com a participação de todos os envolvidos direta ou indiretamente com a provisão dos Serviços de Tráfego Aéreo.

3.10.4. Em linhas gerais, o SGSO na prestação do ATS deve ser uma coleção integrada de processos, procedimentos, políticas, programas e avaliações que indiquem e permitam gerenciar o risco à segurança operacional na provisão dos Serviços de Tráfego Aéreo.

3.10.5. A implementação de um SGSO é essencial para a Segurança Operacional do Controle do Espaço Aéreo e, de maneira mais ampla, para a segurança da aviação brasileira.

3.10.6. Nesse contexto, orienta-se a busca pelo alcance de algumas metas de prevenção, relacionadas com as atividades de garantia da segurança operacional e promoção da segurança operacional, conforme indicado na Tabela 1 abaixo.

Tabela 1 – Atividades de Prevenção para o DECEA

PARÂMETROS AVALIADOS		METAS (%)
a) ATIVIDADES EDUCATIVAS		90
b) RELPREV (Solução dos Relatórios)		80
c) CREDENCIAL SIPAER (Atualização)		100
d) ATIVIDADES DE INVESTIGAÇÃO		90
e) CUMPRIMENTO DE RSO		100
Programas Específicos	IMPLANTADOS	80
	CUMPRIMENTO (Dentre os Implantados)	80

3.11 FATORES HUMANOS NO SEGCEA

3.11.1. Apesar dos avanços tecnológicos, o homem é o elemento chave de qualquer atividade, por ter a capacidade de criar, gerenciar e tomar decisões. No entanto, no que diz respeito às habilidades não técnicas que envolvem as tarefas de controle de tráfego aéreo, como a atenção, memória e monitoramento, observa-se que o homem pode apresentar variações em seu desempenho. Nesse sentido, cabe àqueles que atuam na psicologia aplicada aos Fatores Humanos no Controle do Espaço Aéreo incentivar, ainda mais, os estudos relativos aos Fatores Humanos, a fim de incrementar a busca por respostas satisfatórias sobre os fatores que otimizam as habilidades humanas e aqueles que contribuem para o erro humano/operacional.

3.11.2. As atividades destinadas à prevenção de acidentes e incidentes aeronáuticos devem estar sustentadas por um profundo conhecimento sistêmico da interação homem, equipamento e ambiente de trabalho, considerando os aspectos: individual, psicossocial e, principalmente, organizacional.

3.11.3. Com as investigações do aspecto psicológico nos incidentes de tráfego aéreo em 2015, pôde-se levantar que 93% dos Relatórios de Investigação do Controle do Espaço Aéreo (RICEA) tiveram o Fator Humano, Aspecto Psicológico, como um dos fatores contribuintes. Tal dado evidencia que grande parte do esforço preventivo deverá estar voltado para ações que favoreçam positivamente o desempenho do homem no controle de tráfego aéreo.

3.11.4. A participação de psicólogos, credenciados pelo CENIPA e capacitados no Curso ASE-002, nas atividades de Segurança Operacional, como, por exemplo, nas equipes de investigação de incidentes de tráfego aéreo, na pesquisa de fatores humanos nos PSNA, no gerenciamento do risco e gestão de mudanças, é essencial para a realização do trabalho de prevenção. Dessa maneira, a concretização de atividades nessa área requer a compreensão dos aspectos que concorrem para o erro humano/operacional e a aplicação de medidas mitigadoras que provoquem a redução dessa contribuição nos acidentes aeronáuticos e incidentes de tráfego aéreo.

3.11.5. Por meio da análise descritiva dos dados estatísticos dos RICEA de 2015, foi possível fazer um levantamento dos Fatores Humanos, Aspecto Psicológico, que mais contribuíram para os incidentes de tráfego aéreo, nos quais os aspectos individuais apareceram em maior porcentagem. O processo cognitivo de processamento das informações está diretamente relacionado às variáveis com maiores índices de contribuição nos incidentes, que são o Processo Decisório e a Perda da Consciência Situacional, seguidos das variáveis Processo de Comunicação, Percepção, Atitude e Atenção. Registrando também uma contribuição, de igual valor a essas últimas, a variável Ambiente Organizacional, alertando-nos para a busca de identificação de condições latentes no ambiente, possivelmente, geradoras de erros operacionais.

3.11.6. Pautado nessa análise e em ações proativas e reativas de prevenção, a ASEGCEA elaborou o Plano Anual de Pesquisa de Fatores Humanos (PFH) para 2016. Por meio dessas pesquisas, a segurança das operações poderá ser avaliada de forma objetiva, identificando as variáveis, principalmente psicossociais e organizacionais, no contexto operacional que possam prejudicar o desempenho humano, ampliando a percepção sobre a interação do elemento humano com a eficácia da infraestrutura de navegação aérea disponível. Para tanto, deverá ser considerado o Manual de Pesquisas de Segurança Operacional para os Provedores de Serviços de Tráfego Aéreo (MCA 63-16) e o Plano Anual de PFH contendo os procedimentos, atribuições, ferramentas e formulário.

3.11.7. Dentro dessa mesma linha de ação, a ASEGCEA elaborou o Programa de Desenvolvimento das Habilidades Não Técnicas, aprovado em outubro de 2015, tendo por objetivo maximizar o potencial do ser humano sob a vertente psicológica, visando aprimorar seu aparato individual para lidar melhor com as interfaces do seu trabalho, capacitando o indivíduo a buscar sua excelência diante do papel profissional. Para a ativação do referido Programa, a ASEGCEA treinou profissionais de psicologia, que atuam junto a segurança operacional.

3.11.8. Dessa forma a ASEGCEA planeja uma atuação do fator humano, aspecto psicológico, envolvendo todo o contexto operacional em que o indivíduo desempenhe suas atribuições, considerando suas capacidades e limitações.

3.12 INCURSÃO EM PISTA (RI)

3.12.1. A reedição da ICA 63-21/2015 “Procedimentos para a Prevenção de Ocorrências de Incurção em Pista no ATS” define os procedimentos a serem adotados pelos PSNA para a prevenção e o processamento das ocorrências de incurção em pista.

3.12.2. Na reedição de 2015, a ICA 63-21 torna mais clara as responsabilidades das atividades

de prevenção de incursão em pista onde há serviço de controle de tráfego aéreo, bem como indicando que onde não há a prestação do serviço ATC, tais responsabilidades envolvem o operador do aeródromo e os operadores de aeronaves. Neste sentido, é melhor explicitado o conteúdo mínimo do Acordo Operacional que deve ser firmado com o operador de aeródromo.

3.12.3. Outra importante alteração da ICA 63-21 versou sobre a classificação da severidade da incursão, seguindo as orientações estabelecidas pela ICAO no Doc 9870.

3.13 INDICADOR DE AVISO DE RESOLUÇÃO (RA)

3.13.1. Tendo por base sua missão e visão estratégica, o DECEA definiu como um dos seus objetivos específicos a adequação do apoio ao gerenciamento do espaço aéreo, ocasião em que, fruto de indicadores de desempenho de segurança operacional, são implementadas mudanças e/ou processos na estrutura do espaço aéreo, como forma de atendimento às necessidades operacionais.

3.13.2. Instruções de mudanças de altitude de voo são apresentadas ao piloto pelo TCAS (Avisos de Resolução – RA), com o objetivo de evitar a aproximação e colisão com outra aeronave. Este aviso identifica que os mínimos de separação estão sendo infringidos, cabendo ao piloto comandar de imediato a manobra evasiva indicada pelo TCAS (subida ou descida). Eventualmente, o RA também pode indicar uma restrição a qualquer manobra para manter a separação existente, por exemplo, um aviso de “Não suba” ou “Não Desça”.

3.13.3. Dessa forma, a coleta e consolidação dos eventos de RA constituem-se em importante ferramenta de assessoramento do SEGCEA.

3.14 PPAA DAS ORGANIZAÇÕES REGIONAIS

Conforme previsto na NSCA 3.3/2013 “Gestão de Segurança de Voo na Aviação Brasileira” e ratificado pela ICA 63-11/2009 “Estrutura e Atribuições do Subsistema de Segurança do SISCEAB”, as Organizações Regionais deverão estabelecer os respectivos Programas de Prevenção, buscando o aperfeiçoamento e o desenvolvimento da atividade de segurança no controle do espaço aéreo. Nesses Programas, de âmbito regional, devem ser privilegiadas as ações junto aos elementos que conduzem as atividades dentro dos órgãos operacionais. É importante que os Elementos Credenciados (EC) que atuam nesta área tenham participação ativa na elaboração de sugestões e informações para a composição do PPAA da Organização Regional e que sejam motivados e treinados para a formação e a divulgação da doutrina de segurança.

NOTA 1: O CINDACTA II, operador de aeronave, deverá incluir, no seu PPAA, as atividades de segurança de voo desenvolvidas pela SIPAA BI.

NOTA 2: Em função da dinâmica adotada pelo Comando da Aeronáutica e divulgada pelo CENIPA, relacionada com o estabelecimento do PPAA, que condiciona a vigência do documento em função da mudança, ou não, do Comandante/Chefe da Organização Regional, o PPAA de 2016, se apresentado pelos Regionais, terá seus prazos de validade variáveis, de acordo com as datas de mudança de Comandante/Chefe.

3.14.1. REUNIÃO COM USUÁRIOS

As Organizações Regionais, por meio das SIPACEA, deverão realizar encontros com a comunidade aeronáutica usuária do ATS na região. Tais eventos têm por finalidade congregar esforços e, através da troca de informações com os usuários regionais, permitir o encaminhamento de solução para alguma anomalia eventual. Trata-se de um fórum aberto à discussão em torno dos assuntos previamente agendados e uma oportunidade para a Organização apresentar aos seus usuários as ações desenvolvidas para a manutenção da segurança operacional e para a melhoria da qualidade dos serviços prestados. A programação de tais eventos deve constar no PPAA da Organização.

3.14.2. REUNIÃO COM OS ELOS REGIONAIS

3.14.2.1. As reuniões com os elos regionais da SIPACEA têm como objetivo avaliar a sistemática de prevenção de incidentes de tráfego aéreo. Nesses eventos, são reunidos os componentes da SIPACEA e os EC que estão ligados sistemicamente, para a discussão da rotina funcional do Subsistema de Segurança na Região.

3.14.2.2. Nessa ocasião, é apresentado o andamento das medidas necessárias para a redução dos fatores contribuintes dos incidentes de tráfego aéreo.

3.14.2.3. Desse modo, as SIPACEA deverão promover, pelo menos, uma reunião anual com os elos regionais, quando poderão ser discutidos, também, os temas e as eventuais propostas para inclusão no PPAA da Organização Regional.

3.14.3. FATORES HUMANOS NA PREVENÇÃO

3.14.3.1. Nas atividades de Prevenção e Segurança Operacional dos órgãos de controle, deverá ser incluído um profissional da área de psicologia, como forma de incrementar as ações de prevenção de acidente, incidente aeronáutico e incidentes de tráfego aéreo, bem como contribuir na identificação de perigos no contexto operacional, referentes às variáveis individuais, psicossociais e organizacionais, que possam comprometer o desempenho humano.

3.14.3.2. O objetivo da participação do profissional de psicologia visa aprimorar a avaliação das funções do controlador de tráfego aéreo quanto ao aspecto psicológico e permitir a elaboração de propostas de ações para mitigar ou eliminar riscos inerentes à atividade, concorrendo para a Segurança do Controle do Espaço Aéreo.

3.15 PPAA DO CGNA E DO 1º GCC

Embora não sejam provedores de serviços de navegação aérea, as atividades do CGNA e do GCC têm relação com a provisão desses serviços, razão pela qual são preconizadas, para essas organizações, ações voltadas à garantia da segurança operacional e à promoção da segurança operacional.

3.16 PPAA DO GEIV

O Programa de Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (PPAA) é o documento que estabelece ações e responsabilidades dirigidas para a segurança da atividade aérea, referindo-se a um período preestabelecido, sendo baseado na experiência e no conhecimento, com a intenção de apresentar as ações a serem desenvolvidas para a eliminação de condições potenciais de risco e, dessa forma, aumentar a segurança de voo.

3.16.1. TREINAMENTO E AVALIAÇÃO DE PILOTOS

3.16.1.1. Com a modernização da frota de aeronaves e a incorporação de novos projetos e sistemas na FAB, é fundamental o treinamento do homem para dar suporte a essas mudanças. Assim sendo, o emprego de simuladores é sabidamente o melhor meio para permitir aos pilotos o conhecimento das situações de risco, bem como as possibilidades para o seu gerenciamento.

3.16.1.2. Os simuladores permitem o treinamento de emergências que não poderiam ser realizadas em voo. Por essas e outras razões, o voo em simuladores é o método de instrução de melhor relação custo/benefício sob a ótica da segurança operacional.

3.16.1.3. Nesse contexto, a despeito das particularidades inerentes à habilitação e capacitação das tripulações que compõem as aeronaves de inspeção em voo por força dos regulamentos e normas internacionais, o GEIV deverá proporcionar treinamento para seus tripulantes nos postos de pilotagem dos simuladores, objetivando a proficiência nas manobras e procedimentos normais e de emergências e todos aqueles que certifiquem suas tripulações a realizar as missões de inspeção em voo.

3.16.2. PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE FOD

3.16.2.1. Além do alto potencial de risco de acidentes fatais, os danos causados às aeronaves em decorrência da ingestão ou colisão com objetos estranhos, que caracterizam o denominado *Foreign Object Damage* (FOD), têm tido crescente elevação nos custos diretos (reparo ou substituição de componentes) e indiretos da atividade aeronáutica.

3.16.2.2. Este Programa Específico tem por objetivo esclarecer sobre a incidência da ocorrência de FOD, suas origens mais prováveis e a metodologia de prevenção.

3.16.2.3. No planejamento das ações preventivas, devem ser considerados os seguintes aspectos:

- a) Motivação do pessoal;
- b) Participação geral da organização;
- c) Áreas de maior risco;
- d) Meios disponíveis para a adoção de medidas corretivas;

- e) Setores administrativos e operacionais envolvidos;
- f) Orientação quanto às técnicas/aos procedimentos a empregar; e
- g) Divulgação de recursos economizados.

3.16.2.4. Para que os objetivos sejam atingidos, é necessário que todo o pessoal da organização seja esclarecido sobre a importância, a gravidade do assunto, os procedimentos específicos, a participação e a responsabilidade de todos para com a Segurança de Voo, através deste Subprograma.

3.16.2.5. Deve ser estabelecida uma sistematização de procedimentos que vise ao controle efetivo de todos os pequenos itens que podem vir a se tornar potenciais de risco de FOD: não apenas na manutenção (ferramentas, parafusos, arames de freio etc.) e na conservação de pátios e pistas (pedras e lascas de pavimentação) como, inclusive, nos setores administrativos das organizações (canetas, crachás, papéis etc.).

3.16.2.6. Especial atenção deverá ser dada ao controle das obras nas áreas operacionais ou próximas a elas, no que tange ao acesso de veículos incomuns àquele ambiente, ao controle e à orientação da mão de obra envolvida, bem como à demarcação clara das áreas por onde as aeronaves poderão ou não transitar.

3.16.2.7. As ocorrências de FOD devem ser reportadas aos Elos-SIPAER, para que sejam analisadas e controladas com dados estatísticos que permitam definir linhas de ação pertinentes. É necessário que haja um acompanhamento, não só por parte das organizações (empresas aéreas, aeroportos, aeroclubes etc.), mas também das autoridades envolvidas no assunto, para que a supervisão se faça presente em todo o processo.

3.16.3. PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO DA AUDIÇÃO – PCA

3.16.3.1. Por meio deste Programa, as entidades terão oportunidade de desenvolver seus próprios instrumentos para, em seus diversos setores, conscientizar o público-alvo quanto à importância do cumprimento das normas concebidas como meio de preservar a sua audição, procurando atribuir, também, responsabilidades para a execução das tarefas previstas.

3.16.3.2. Dentre as atividades educativas dos respectivos Programas de Prevenção deverão constar aquelas que esclareçam as circunstâncias e as condicionantes de um ambiente salutar de trabalho, no que concerne ao ruído, devendo contar com a participação de um médico.

3.17 PPAA DA INFRAERO

Analogamente às Organizações Regionais do DECEA, a INFRAERO, atuando como Entidade Provedora de Serviços de Navegação Aérea, deve estabelecer e manter um SGSO, abarcando todos os órgãos de navegação aérea subordinados, razão pela qual também deve elaborar o seu PPAA, considerando as ações pertinentes às suas atividades e integradas ao referido Sistema.

3.18 PROGRAMAS ESPECÍFICOS

3.18.1. PREVENÇÃO CONTRA A UTILIZAÇÃO DE DROGAS E O USO ABUSIVO DE ÁLCOOL

3.18.1.1. Com o objetivo de garantir a prevenção da utilização de drogas e o uso abusivo de álcool pelos funcionários, o SDAD implementará um Programa Específico sobre o tema.

3.18.1.2. O objetivo deste Programa Específico é conscientizar os funcionários sobre as implicações orgânicas, mentais e psíquicas decorrentes do uso de substâncias que causem dependência química, associando esse aspecto à qualidade do seu desempenho funcional e operacional.

3.18.1.3. O desenvolvimento do referido programa deverá contar com palestras, abordando os principais aspectos envolvidos com a origem e os motivos que levam ao uso dessas substâncias, a formação da dependência e as condições dela decorrentes, sob o ponto de vista fisiológico e psíquico, associados à perda de desempenho funcional e operacional.

3.18.2. PROGRAMA DE CONTROLE DO PERIGO AVIÁRIO NO BRASIL – PCPAB

3.18.2.1. O CENIPA mantém a coordenação do PCPAB como forma de tentar minimizar os prejuízos sofridos pelas empresas aéreas associados ao perigo aviário.

3.18.2.2. Apesar dos esforços de organizações públicas e privadas para o controle do perigo aviário, verifica-se que, ao longo dos anos, tem aumentado o número de colisões reportadas. Esse aumento resulta, em parte, do trabalho de divulgação e da conscientização sobre o problema, em especial nas grandes empresas aéreas e nas administrações aeroportuárias.

3.18.2.3. Em sua maioria, as concentrações de pássaros próximas dos aeródromos se dão em consequência do uso impróprio do solo urbano, com a desordenada ocupação das áreas vizinhas aos aeroportos, gerando deficiências na coleta, tratamento e destinação final de resíduos sólidos dos municípios. Além disso, há abundante oferta de material orgânico em lixões – vazadouros de lixo a céu aberto – e atividades comerciais que geram resíduos atrativos para aves.

3.18.2.4. O PCA 3-2, que trata do Plano Básico de Gerenciamento do Risco Aviário, descreve parâmetros para as análises de implantação de empreendimentos e/ou atividades com potencial de atração de aves, na área de Gerenciamento do Risco Aviário (AGRA) dos aeródromos brasileiros, bem como descreve uma estrutura de coleta de informações e seu fluxo, a fim de permitir a avaliação do risco imposto pela presença de aves nos aeródromos inclusos na Lista de Aeródromos Prioritários para o Gerenciamento do Risco Aviário (LAPGRA), possibilitando a adoção de ações para a sua redução ao menor índice praticável.

3.18.2.5. O DECEA orientará os controladores de tráfego aéreo para que seja divulgada a localização das concentrações de aves próximas dos aeroportos, através das frequências de VHF, como forma de alertar os pilotos das aeronaves.

3.18.3. PROGRAMA DE PREVENÇÃO DO PERIGO BALOEIRO – PPPB

3.18.3.1. Além do incentivo e sensibilização das autoridades policiais para a repressão à atividade baloeira, envolvendo balões de ar quente não tripulados, várias ações de cunho educativo têm sido realizadas, visando à conscientização da população sobre os riscos que esses artefatos oferecem para a segurança do voo no País.

3.18.3.2. O DECEA orientará os controladores de tráfego aéreo para que seja divulgada a localização de balões não dirigíveis próximos dos aeroportos, através das frequências de VHF, como forma de alertar os pilotos das aeronaves.

3.19 RAIO LASER

3.19.1. A maior incidência de raio *laser* apontado para as cabines das aeronaves ocorre na fase de aproximação final para o pouso (conforme dados de 2012 a 2015 do CENIPA), podendo ocasionar distração, ofuscamento e cegueira momentânea, justamente no momento em que há um incremento da carga de trabalho dos pilotos. Essa é a fase do voo em que ocorre grande parte dos acidentes aeronáuticos.

3.19.2. Dessa forma, o preenchimento da ficha eletrônica de notificação de raio *laser* permite manter um banco de dados com capacidade de pesquisa *on-line*, que pode direcionar o trabalho de prevenção para as localidades mais afetadas, utilizando-se os meios de comunicação para conscientizar as populações locais a respeito dos riscos dessa atividade, ou, quando julgado necessário, orientar a emissão de alertas através de NOTAM e de ATIS.

4 AÇÕES REQUERIDAS

4.1 ASPECTOS GERAIS

4.1.1. As ações requeridas neste PPAA deverão ser efetivadas dentro dos prazos estabelecidos e não limitam a adoção de medidas adicionais que se mostrem necessárias ao aprimoramento da prevenção de acidentes aeronáuticos.

4.1.2. Para viabilizar o acompanhamento pelo DECEA e subsidiar a remessa de relatórios ao CENIPA, bem como fundamentar a elaboração do PPAA 2017, os responsáveis pelas ações requeridas neste PPAA deverão emitir relatórios de acompanhamento com uma descrição sucinta de como cada ação foi executada.

4.1.3. Nesses relatórios, deverão constar os resultados obtidos ou esperados de cada ação e, ainda, os fatores que inviabilizaram o cumprimento das ações, quando for o caso.

4.1.4. A Tabela 2 sintetiza as referências sobre as ações de responsabilidade de cada integrante do SISCEAB.

Tabela 2 – Controle de Ações Requeridas

ORGANIZAÇÃO	Nº AÇÃO
SDAD	01 a 05
ASEGCEA	06 a 21
CINDACTA/SRPV	22 a 36
GEIV	37 a 41
GCC/CGNA	42 a 44
INFRAERO	45 a 55

4.2 AO SDAD

O Subdepartamento de Administração do DECEA (SDAD) deverá cumprir as ações de nºs 01 a 05.

ÁREA	AÇÃO REQUERIDA	PRAZO	AÇÃO/REFERÊNCIA
Capacitação de pessoal em TRM	Capacitar os elementos responsáveis por ministrar a instrução do TRM nos elos regionais (CINDACTA e SRPV).	Durante a vigência do PPAA	AÇÃO 01 ITEM 3.7

ÁREA	AÇÃO REQUERIDA	PRAZO	AÇÃO/REFERÊNCIA
Capacitação de pessoal em TRM	Planejar e supervisionar a execução dos cursos para cada elo regional do SISCEAB, visando atingir a meta estabelecida neste PPAA para os controladores de tráfego aéreo.	Durante a vigência do PPAA	AÇÃO 02 ITEM 3.7
Prevenção contra a utilização de drogas e o uso abusivo de álcool	Elaborar um Programa Específico de Prevenção contra a Utilização de Drogas e o Uso Abusivo de Álcool para os integrantes do SISCEAB.	Durante a vigência do PPAA	AÇÃO 03 ITEM 3.18.1
	Abordar o tema, nos diversos eventos voltados para a segurança operacional no âmbito das OM subordinadas, buscando explorar aspectos como: - informação sobre os efeitos colaterais, de impacto no desempenho, de substâncias psicoativas. - motivos que levam ao uso dessas substâncias, formação da dependência e as condições dela decorrentes, sob o ponto de vista fisiológico e psíquico, associados à perda de desempenho funcional e operacional.	Durante a vigência do PPAA	AÇÃO 04 ITEM 3.18.1
Acompanhamento do PPAA	Enviar ao DGCEA o relatório de cumprimento das ações do PPAA.	10/02/17	AÇÃO 05 ITEM 4.1.2

4.3 À ASEGCEA

À Assessoria de Segurança do Controle do Espaço Aéreo (ASEGCEA) cumprirá as ações de nºs 06 a 21.

ÁREA	AÇÃO REQUERIDA	PRAZO	AÇÃO/REFERÊNCIA
Capacitação do pessoal SIPAER	Coordenar com o CENIPA a participação do pessoal das Organizações subordinadas em cursos de prevenção de acidentes de interesse do DECEA.	Conforme calendário do CENIPA	AÇÃO 06 ITEM 3.6.1
	Coordenar com o CENIPA a viabilização do Curso de Prevenção de Acidentes – Controle do Espaço Aéreo (CPAA-CEA) para o ano de 2017, com o objetivo de atender à meta estabelecida.	Conforme calendário do CENIPA	AÇÃO 07 ITEM 3.6.1
	Coordenar com o CENIPA o credenciamento de pessoal do DECEA e de suas Organizações Regionais envolvidos com atividades de prevenção de ocorrências ATS.	Conforme calendário do CENIPA	AÇÃO 08 ITEM 3.6.3
	Coordenar com o Subdepartamento de Administração do DECEA a participação de pessoal das organizações subordinadas em cursos do CENIPA, de interesse do DECEA.	Conforme calendário do CENIPA	AÇÃO 09 ITEM 3.6.1
Capacitação de pessoal em CRM	Coordenar com o GEIV as vagas necessárias para os cursos de formação de facilitadores de cursos CRM promovidos pelo CENIPA em 2017.	Conforme calendário do CENIPA	AÇÃO 10 ITEM 3.8

ÁREA	AÇÃO REQUERIDA	PRAZO	AÇÃO/REFERÊNCIA
Vistoria de Segurança Operacional	Elaborar e gerenciar a execução do Programa de Vistorias de Segurança Operacional no SISCEAB.	10 NOV	AÇÃO 11 ITEM 3.2
	Cumprir Programa de Vistoria de Segurança Operacional no SISCEAB.	Durante a vigência do Programa de VSO	AÇÃO 12 ITEM 3.2
Reunião dos Elos do SEGCEA	Elaborar a programação de reunião dos elos do SEGCEA, uma para o segundo semestre de 2016, coincidente com um seminário nacional de segurança do controle do espaço aéreo, e outra para o primeiro semestre de 2017.	Durante a vigência do PPAA	AÇÃO 13 ITENS 3.3 E 3.5
Comitê Nacional de Prevenção de Acidentes Aeronáuticos	Participar das reuniões do Comitê Nacional de Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (CNPAA).	Conforme Programação do CENIPA	AÇÃO 14 ITEM 3.4
Pesquisa em Cultura em Segurança Operacional	Elaborar e gerenciar a execução de um programa de Pesquisa em Cultura em Segurança Operacional no SISCEAB.	Durante a vigência do PPAA	AÇÃO 15 3.9
Fatores Humanos na Prevenção e na Segurança Operacional	Elaborar planejamento das Pesquisas de Fatores Humanos nos Serviços de Tráfego Aéreo.	Durante a vigência do PPAA	AÇÃO 16 3.11
	Gerenciar e coordenar a execução do Programa de Pesquisas de Fatores Humanos nos Serviços de Tráfego Aéreo.	Durante a vigência do PPAA	AÇÃO 17 3.11

ÁREA	AÇÃO REQUERIDA	PRAZO	AÇÃO/REFERÊNCIA
Fatores Humanos na Prevenção e na Segurança Operacional	Elaborar um plano para implementação do Programa de Desenvolvimento das Habilidades Não Técnicas nos órgãos ATC.	Durante a vigência do PPAA	AÇÃO 18 3.11.8
	Gerenciar a execução do Programa de Desenvolvimento das Habilidades Não Técnicas nos órgãos ATC no âmbito do DECEA.	Durante a vigência do PPAA	AÇÃO 19 3.11.8
Incurção em Pista	Enviar ao CENIPA as informações de ocorrências de Incurção em Pista, recebidas dos CINDACTA e SRPV-SP.	01/04/17	AÇÃO 20 ITEM 3.12
Indicador RA	Consolidar os dados de eventos RA fornecidos pelas SIPACEA.	Durante a vigência do PPAA	AÇÃO 21 ITEM 3.13

4.4 ÀS ORGANIZAÇÕES REGIONAIS

Os Centros Integrados de Defesa Aérea e Controle de Tráfego Aéreo (CINDACTA) e o Serviço Regional de Proteção ao Voo de São Paulo (SRPV-SP) cumprirão as ações de nºs 22 a 36.

ÁREA	AÇÃO REQUERIDA	PRAZO	AÇÃO/REFERÊNCIA
Capacitação de Pessoal SIPAER	Efetuar o levantamento e informar a ASEGCEA a quantidade de vagas necessárias para 2017, nos Cursos de Prevenção de Acidentes Aeronáuticos – Controle de Tráfego Aéreo (CPAA-CEA) e Fatores Humanos (EC-FH).	De acordo com o calendário do CENIPA	AÇÃO 22 ITEM 3.6

ÁREA	AÇÃO REQUERIDA	PRAZO	AÇÃO/REFERÊNCIA
Elaboração do PPAA Regional	Elaborar o Programa de Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (PPAA) da Organização Regional.	Variável, para cada Org. Regional	AÇÃO 23 ITEM 3.14
Reunião com os Elos Regionais	Incluir no PPAA a programação das reuniões com os elos regionais da SIPACEA.	Durante a vigência do PPAA	AÇÃO 24 ITEM 3.14.2
Pesquisa em Cultura em Segurança Operacional	Estabelecer no PPAA ações para cumprimento do programa de pesquisas em Cultura em Segurança Operacional.	De acordo com planejamento da Organização Regional	AÇÃO 25 ITEM 3.9
Indicador RA	Enviar à ASEGCEA, trimestralmente, os dados consolidados de eventos RA ocorridos no espaço aéreo sob sua jurisdição.	Durante a vigência do PPAA	AÇÃO 26 ITEM 3.13
Fatores Humanos, Aspecto Psicológico	Enviar planilha com os dados de contribuição, FH, aspecto psicológico, nos incidentes ocorridos em 2016.	31/01/17	AÇÃO 27 ITEM 3.14.3
	Elaborar relatório com a análise dos dados relativos aos Fatores Humanos, aspecto psicológico, colhidos nos RICEA, efetuados durante o ano de 2016, enviando-o à ASEGCEA.	31/03/17	AÇÃO 28 ITEM 3.14.3
	Planejar a execução do plano da ASEGCEA para o desenvolvimento das habilidades não técnicas.	Durante a vigência do PPAA	AÇÃO 29 ITEM 3.14.3
	Coordenar a execução do Programa de Desenvolvimento das Habilidades não técnicas.	Durante a vigência do PPAA	AÇÃO 30 3.14.3
	Participar da execução do Programa de Pesquisas de Fatores Humanos nos Serviços de Tráfego Aéreo.	Durante a vigência do PPAA	AÇÃO 31 3.14.3

ÁREA	AÇÃO REQUERIDA	PRAZO	AÇÃO/REFERÊNCIA
Relatório Semestral	Enviar à ASEGCEA o Relatório Semestral, de acordo com o formulário contido no Anexo A.	AGO/2016 e FEV/2017	AÇÃO 32 ITEM 4.1.2
Controle do Perigo Aviário	Participar, por meio de representantes, de eventos educativos e promocionais sobre o tema do perigo aviário.	Ação Permanente	AÇÃO 33 ITEM 3.18.2
	Estabelecer orientação aos seus controladores de tráfego aéreo, para que seja sistematizada a divulgação da localização de concentrações de aves próximas dos aeroportos, pelas frequências de VHF, como forma de alertar os pilotos das aeronaves.	Ação Permanente	AÇÃO 34 ITEM 3.18.2
Prevenção do Perigo Baloeiro	Estabelecer orientação aos seus controladores de tráfego aéreo, para que seja sistematizada a divulgação, junto aos pilotos das aeronaves, nas frequências de VHF, sobre a localização de balões não dirigíveis próximos dos aeroportos.	Ação Permanente	AÇÃO 35 ITEM 3.18.3
Raio <i>Laser</i>	Estabelecer orientação aos seus controladores de tráfego aéreo, para que seja sistematizado o cumprimento das orientações do CENIPA com relação à Ficha de Notificação de Raio <i>Laser</i> .	Ação Permanente	AÇÃO 36 ITEM 3.19

4.5 AO GEIV

O Grupo Especial de Inspeção em Voo (GEIV) cumprirá as ações de nºs 37 a 41.

ÁREA	AÇÃO REQUERIDA	PRAZO	AÇÃO/REFERÊNCIA
Elaboração do PPAA	Elaborar o Programa de Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (PPAA).	Variável de acordo com a duração do Cmdo.	AÇÃO 37 ITEM 3.15
Acompanhamento do PPAA	Enviar à ASEGCEA o Relatório de cumprimento das ações previstas no PPAA.	AGO/2016 e FEV/2017	AÇÃO 38 ITEM 4.1.2
Treinamento em Simulador	Incluir no PPAA um programa de habilitação e capacitação de suas tripulações para treinamento das situações de emergência e das particularidades das atividades de inspeção ao voo.	Durante a vigência do PPAA	AÇÃO 39 ITEM 3.16.1
Conservação da Audição	Elaborar Programa de Conservação da Audição	Durante a vigência do PPAA	AÇÃO 40 ITEM 3.16.3
FOD	Acompanhar e manter sua base de dados sobre ocorrências de danos causados por objeto estranho nas aeronaves do Grupo	Ação Permanente	AÇÃO 41 ITEM 3.16.2

4.6 AO 1º GCC E AO CGNA

O 1º Grupo de Comunicações e Controle (1º GCC) e o Centro de Gerenciamento da Navegação Aérea (CGNA) deverão cumprir as ações de nºs 42 a 44.

ÁREA	AÇÃO REQUERIDA	PRAZO	AÇÃO/REFERÊNCIA
Elaboração do PPAA Setorial	Elaborar o PPAA da Organização.	Variável de acordo com a mudança na Chefia ou Direção.	AÇÃO 42 ITEM 3.15
Capacitação de Pessoal SIPAER	Efetuar levantamento e informar a ASEGCEA a quantidade de vagas necessárias nos cursos oferecidos pelo CENIPA (CPAA-CEA e CPAA-FH)	De acordo com o calendário de cursos do CENIPA	AÇÃO 43 ITEM 3.6
Relatório Semestral	Enviar à ASEGCEA o Relatório Semestral, de acordo com o formulário contido no Anexo.	AGO/2016 e FEV/2017	AÇÃO 44 ITEM 4.1.2

4.7 À INFRAERO

A Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária – INFRAERO deverá cumprir as ações de nºs 45 a 55.

ÁREA	AÇÃO REQUERIDA	PRAZO	AÇÃO/REFERÊNCIA
Elaboração do PPAA Setorial	Elaborar o PPAA da Organização.	Variável de acordo com a mudança de Chefia/Direção	AÇÃO 45 ITEM 3.17

ÁREA	AÇÃO REQUERIDA	PRAZO	AÇÃO/REFERÊNCIA
Capacitação de Pessoal SIPAER	Efetuar levantamento e informar à ASEGCEA a quantidade de vagas necessárias nos cursos oferecidos pelo CENIPA (CPAA-CEA e CPAA-FH)	De acordo com o calendário de cursos do CENIPA	AÇÃO 46 ITEM 3.6
Indicador RA	Enviar à Organização Regional, trimestralmente, os dados consolidados de eventos RA ocorridos no espaço aéreo sob sua jurisdição.	Durante a vigência do PPAA	AÇÃO 47 ITEM 3.13
Pesquisa em Cultura em Segurança Operacional	Estabelecer no PPAA ações para cumprimento do programa de pesquisas em Cultura em Segurança Operacional.	De acordo com planejamento da INFRAERO	AÇÃO 48 ITEM 3.9
Fatores Humanos, Aspecto Psicológico	Incluir no PPAA ações que garantam a participação do profissional de psicologia em atividades que proporcionem identificação de perigos no contexto operacional, referentes às variáveis individuais, psicossociais e organizacionais, que possam comprometer o desempenho humano.	Ação Permanente	AÇÃO 49 ITEM 3.14.3
	Participar das análises dos RELPREV que abordem questões relativas à área dos Fatores Humanos, buscando identificar e acompanhar as situações que possam interferir no desempenho humano na operação.	Ação permanente	AÇÃO 50 ITEM 3.14.3

ÁREA	AÇÃO REQUERIDA	PRAZO	AÇÃO/REFERÊNCIA
Relatório Semestral	Enviar à ASEGCEA o Relatório Semestral, de acordo com o formulário contido no Anexo A.	AGO/2016 e FEV/2017	AÇÃO 51 ITEM 4.1.2
Controle do Perigo Aviário	Participar, por meio de representantes, de eventos educativos e promocionais sobre o tema do Perigo aviário.	Ação Permanente	AÇÃO 52 ITEM 3.18.2
	Estabelecer orientação aos seus controladores de tráfego aéreo, para que seja sistematizada a divulgação da localização de concentrações de aves próximas dos aeroportos, pelas frequências de VHF, como forma de alertar os pilotos das aeronaves.	Ação Permanente	AÇÃO 53 ITEM 3.18.2
Prevenção do Perigo Baloeiro	Estabelecer orientação aos seus controladores de tráfego aéreo, para que seja sistematizada a divulgação, junto aos pilotos das aeronaves, nas frequências de VHF, sobre a localização de balões não dirigíveis próximos dos aeroportos.	Ação Permanente	AÇÃO 54 ITEM 3.18.3
Raio <i>Laser</i>	Estabelecer orientação aos seus controladores de tráfego aéreo, para que seja sistematizado o cumprimento das orientações do CENIPA com relação à Ficha de Notificação de Raio <i>Laser</i> .	Ação Permanente	AÇÃO 55 ITEM 3.19

5 DISPOSIÇÕES FINAIS

5.1 RECURSOS NECESSÁRIOS

5.1.1. Sem prejuízo do que está preconizado na legislação vigente, a execução das ações estabelecidas neste PPAA será custeada com os recursos próprios de cada Organização.

5.1.2. Quando aplicável, a ASEGCEA, dentro de suas possibilidades, proverá às organizações a assistência técnica necessária à consecução das ações estabelecidas neste PPAA.

5.2 SUPERVISÃO

A supervisão deste PPAA é de competência do Diretor-Geral do DECEA, que designou a ASEGCEA como responsável pelo acompanhamento das ações aqui estabelecidas. Em consequência, os relatórios previstos no item 4 deverão ser encaminhados à ASEGCEA para o oportuno assessoramento ao Diretor-Geral.

5.3 CASOS NÃO PREVISTOS

Os casos não previstos nesta ICA serão resolvidos pelo Diretor-Geral do DECEA.

5.4 REVOGAÇÃO

Esta Instrução substitui a ICA 63-16, de 2015, aprovada pela Portaria nº 414/DGCEA, de 27 de outubro de 2015.

Anexo – Modelo de Relatório Semestral de Atividades

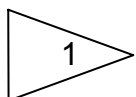


RELATÓRIO SEMESTRAL DE ATIVIDADES

PERÍODO

ANO

ELO SEGCEA

**1** PREVENÇÃO**1 – ATIVIDADES EDUCATIVAS**

META ESTABELECIDA TABELA 1 – ITEM 3.10.6 ICA 63-16/2015	NÚMERO DE ATIVIDADES EDUCATIVAS PREVISTAS	NÚMERO DE ATIVIDADES EDUCATIVAS REALIZADAS	META ATINGIDA PELO ELO SEGCEA
90%			

REFIRA-SE A TODAS AS ATIVIDADES EDUCATIVAS, PREVISTAS OU NÃO NO PPAA, USANDO QUANTAS FOLHAS FOREM NECESSÁRIAS.			PREVISTA	REALIZADA
Nº DE ORDEM	ASSUNTO	PÚBLICO- ALVO	(S) OU (N)	(S) OU (N)

Obs.: JUSTIFIQUE A NÃO REALIZAÇÃO DE ATIVIDADE PREVISTA NO PPAA.

Continuação do Anexo – Relatório Semestral de Atividades**3 – OCORRÊNCIAS DE TRÁFEGO AÉREO**

Considerar todas as informações processadas pelo Elo SEGCEA (RELPREV, e-Mail, FAX, informações da ASEGCEA etc.), exceto as geradoras de RICEA.

META ESTABELECIDADA TABELA 1 – ITEM 3.10.6 ICA 63-16/2015	NÚMERO DE OCORRÊNCIAS RECEBIDAS	NÚMERO DE OCORRÊNCIAS SOLUCIONADAS	META ATINGIDA PELO ELO SEGCEA
80%			

EXPLIQUE O PORQUÊ DAS OCORRÊNCIAS NÃO SOLUCIONADAS:

Continuação do Anexo – Relatório Semestral de Atividades

4 – AÇÕES DO PPAA

- REFIRA-SE A TODAS AS AÇÕES PREVISTAS NO PPAA DA ORGANIZAÇÃO, EXCETO AQUELAS JÁ ABORDADAS NESTE RELATÓRIO. LEMBRAR AS AÇÕES REFERENTES AOS FATORES HUMANOS.
- UTILIZAR QUANTAS FOLHAS FOREM NECESSÁRIAS.
- SE NECESSÁRIO, EFETUAR COMENTÁRIOS ABAIXO, MESMO SE A AÇÃO TIVER SIDO CUMPRIDA.

ÁREA	AÇÃO REQUERIDA	PRAZO	Nº da Ação Referência
-	-	-	

CUMPRIDA (S) OU (N)	DOCUMENTO QUE COMPROVA O CUMPRIMENTO:
Obs.: 1. JUSTIFIQUE O NÃO CUMPRIMENTO DA AÇÃO DO PPAA.	

ÁREA	AÇÃO REQUERIDA	PRAZO	Nº da Ação Referência
-	-	-	

CUMPRIDA (S) OU (N)	DOCUMENTO QUE COMPROVA O CUMPRIMENTO:
Obs.: 1. JUSTIFIQUE O NÃO CUMPRIMENTO DA AÇÃO DO PPAA.	

Continuação do Anexo – Relatório Semestral de Atividades

2 INVESTIGAÇÃO

1 – INVESTIGAÇÃO DE INCIDENTES DE TRÁFEGO AÉREO

META ESTABELECIDADA TABELA 1 – ITEM 3.10.6 ICA 63-16/2015	NÚMERO DE INCIDENTES DE TRÁFEGO AÉREO	NÚMERO DE INVESTIGAÇÕES DE INCIDENTES	META ATINGIDA PELO ELO SEGCEA
90%			
Obs.: 1. JUSTIFIQUE A NÃO REALIZAÇÃO DE INVESTIGAÇÃO DE INCIDENTE DE TRAFEGO AÉREO CONHECIDO.			

2 – INCIDENTES DE **RISCO CRÍTICO** OCORRIDOS NO PERÍODO

TOTAL	<input type="text"/>	INVESTIGAÇÃO EM ANDAMENTO	<input type="text"/>
		INVESTIGAÇÃO ENCERRADA	<input type="text"/>

3 – INCIDENTES DE **RISCO POTENCIAL** OCORRIDOS NO PERÍODO

TOTAL	<input type="text"/>	INVESTIGAÇÃO EM ANDAMENTO	<input type="text"/>
		INVESTIGAÇÃO ENCERRADA	<input type="text"/>

Continuação do Anexo – Relatório Semestral de Atividades

4

CONDIÇÕES PARA REALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES DE PREVENÇÃO

1 – NECESSIDADES E DEFICIÊNCIAS

SURGIDAS NO PERÍODO

--

ANTERIORMENTE COMUNICADAS E AINDA EXISTENTES

--

2 – OBSERVAÇÕES ADICIONAIS

--

RESPONSÁVEL PELO PREENCHIMENTO DO RELATÓRIO (POSTO, FUNÇÃO E ASSINATURA)

DATA

--

--

Continuação do Anexo – Relatório Semestral de Atividades

5

PARECER DO COMANDANTE

1 - PARECER DO COMANDANTE, CHEFE OU DIRETOR DO(A)

2 – PROVIDÊNCIAS ADOTADAS

COMANDANTE, CHEFE OU DIRETOR (POSTO, NOME E ASSINATURA)

DATA

Continuação do Anexo – Relatório Semestral de Atividades

6

ENDOSSO DO RELATÓRIO SEMESTRAL DE ATIVIDADES1 - PARECER DO COMANDANTE,
CHEFE OU DIRETOR DO(A)**2 - PROVIDÊNCIAS ADOTADAS**

COMANDANTE, CHEFE OU DIRETOR (POSTO, NOME E ASSINATURA)

DATA

ÍNDICE

Avisos de Resolução, 22
CGNA, 12, 23, 28, 36
CNPAA, 18, 31
CRM, 19, 30
CSO-SISCEAB, 12
Fatores Humanos, 18, 20, 21, 31, 32, 33, 37
FOD, 24, 25, 35
GCC, 12, 23, 28, 36
GEIV, 19, 24, 28, 30, 35
Gerenciamento de Recursos de Equipe, 18
Incursão em Pista, 21, 32
INFRAERO, 25, 28, 36
Notificação de Raio *Laser*, 27
PCPAB, 26
Política de Segurança Operacional, 14
PSO-BR, 13
PSOE COMAER, 13
Relatório ao CENIPA para a Segurança de Voo, 16, 17
RELPREV, 16, 20, 37, 43
RICEA, 20, 21, 33, 43, 46
Risco Aviário, 26
SEGCEA, 17, 20, 22, 31, 41, 43, 45, 47, 48
SIPACEA, 17, 23, 32, 33
Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional, 13, 14, 19
TRM, 18, 28, 29
Uso Abusivo de Álcool, 29
Utilização de Drogas, 29