

**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA**



**PROTEÇÃO AO VOO**

**ICA 63-30**

**INVESTIGAÇÃO DE OCORRÊNCIAS  
DE TRÁFEGO AÉREO**

**2014**



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



**PROTEÇÃO AO VOO**

**ICA 63-30**

**INVESTIGAÇÃO DE OCORRÊNCIAS  
DE TRÁFEGO AÉREO**

**2014**





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

PORTARIA DECEA Nº 46/DGCEA, DE 09 DE ABRIL DE 2014.

Aprova a reedição da Instrução que disciplina as ações de Investigação de Ocorrências de Tráfego Aéreo.

**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 63-30 “Investigação de Ocorrências de Tráfego Aéreo”.

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

Art. 3º Fica revogada a Portaria nº 7/DGCEA, de 16 de janeiro de 2012, publicada no Boletim Interno do DECEA nº 40, de 29 de fevereiro de 2012.

(a) Ten Brig Ar RAFAEL RODRIGUES FILHO  
Diretor-Geral do DECEA

(Publicado no BCA nº 76, de 24 de Abril de 2014 )



## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>DISPOSIÇÕES PRELIMINARES</b> .....	<b>9</b>
1.1	<u>FINALIDADE</u> .....	9
1.2	<u>OBJETIVOS</u> .....	9
1.3	<u>ÂMBITO</u> .....	9
1.4	<u>CONCEITUAÇÕES</u> .....	9
1.5	<u>SIGLAS E ABREVIATURAS</u> .....	13
<b>2</b>	<b>INVESTIGAÇÃO DO SEGCEA</b> .....	<b>15</b>
2.1	<u>FINALIDADE DA INVESTIGAÇÃO</u> .....	15
2.2	<u>PROCESSO DA INVESTIGAÇÃO</u> .....	15
2.3	<u>INVESTIGAÇÃO DE INCIDENTE DE TRÁFEGO AÉREO</u> .....	17
2.4	<u>INVESTIGAÇÃO DE OCORRÊNCIAS DE TRÁFEGO AÉREO</u> .....	18
<b>3</b>	<b>ATRIBUIÇÕES E RESPONSABILIDADES</b> .....	<b>20</b>
3.1	<u>ASEGCEA</u> .....	20
3.2	<u>ORGANIZAÇÃO REGIONAL</u> .....	20
3.3	<u>SIPACEA</u> .....	20
3.4	<u>PROVEDOR DE SERVIÇOS DE NAVEGAÇÃO AÉREA (PSNA)</u> .....	21
3.5	<u>INVESTIGADOR RESPONSÁVEL</u> .....	21
3.6	<u>OPERADOR ATS</u> .....	22
<b>4</b>	<b>DOCUMENTAÇÃO E INVESTIGAÇÃO</b> .....	<b>23</b>
4.1	<u>DOCUMENTOS FUNDAMENTAIS</u> .....	23
4.2	<u>MÉTODO BÁSICO</u> .....	23
4.3	<u>FORMALIZAÇÃO DO RESULTADO</u> .....	24
4.4	<u>CLASSIFICAÇÃO DOS DOCUMENTOS</u> .....	24
<b>5</b>	<b>RELATÓRIOS</b> .....	<b>25</b>
5.1	<u>SALVAGUARDA DOS RELATÓRIOS</u> .....	25
5.2	<u>PARECER TÉCNICO ATS</u> .....	25
5.3	<u>RELATÓRIO DE INVESTIGAÇÃO DO CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO</u> .....	25

5.4	<u>RELATÓRIO FINAL DO SEGCEA (RFCEA)</u> .....	26
5.5	<u>OBRIGATORIEDADE DE CONFECCÃO DOS RELATÓRIOS</u> .....	26
5.6	<u>GRAU DE SIGILO</u> .....	26
6	<b>DISPOSIÇÕES GERAIS</b> .....	27
7	<b>DISPOSIÇÕES FINAIS</b> .....	28
	<b>ANEXO A – RELATÓRIO DE INVESTIGAÇÃO DO CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO</b> .....	31
	<b>ANEXO B – MODELO DE PARECER TÉCNICO ATS</b> .....	42
	<b>ÍNDICE</b> .....	45



## **1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

### **1.1 FINALIDADE**

Esta publicação tem por finalidade definir a metodologia, estabelecer procedimentos, responsabilidades e atribuições referentes às investigações das Ocorrências de Tráfego Aéreo do interesse do Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro – SISCEAB.

### **1.2 OBJETIVOS**

São objetivos desta Instrução:

- a) definir a constituição e a responsabilidade dos órgãos e pessoas envolvidos nas investigações das Ocorrências de Tráfego Aéreo, realizadas pelo SEGCEA; e
- b) estabelecer a documentação básica para compor o processo de investigação.

### **1.3 ÂMBITO**

A presente Instrução, de observância obrigatória, aplica-se a todas as Organizações integrantes do Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro.

### **1.4 CONCEITUAÇÕES**

Os termos empregados nesta Instrução são de uso corrente no Subsistema de Segurança do Controle do Espaço Aéreo (SEGCEA).

#### **1.4.1 AGENTE DE SEGURANÇA DO CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO - ASCEA**

Funcionário Civil, exercendo função de Nível Superior, designado por Organização Militar ou por Empresa participante do SISCEAB para o desempenho das atividades específicas do SEGCEA.

#### **1.4.2 ASSESSORIA DE SEGURANÇA OPERACIONAL DO CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO – ASEGCEA**

Elo Central do SEGCEA, ligado diretamente ao Diretor-Geral do DECEA, que tem por atribuição o trato de assuntos relacionados à investigação, análise e prevenção de acidentes, de incidentes aeronáuticos e de incidentes de tráfego aéreo, no âmbito do SISCEAB, bem como a coordenação dos procedimentos de interação com o SIPAER.

#### **1.4.3 ASSESSORIA DE INVESTIGAÇÃO E PREVENÇÃO DE ACIDENTES/INCIDENTES DO CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO – ASSIPACEA**

Elo local do SEGCEA, pertencente à estrutura dos PSNA/GCC, subordinado diretamente ao Comandante/Chefe do PSNA/GCC e ligado sistemicamente à SIPACEA regional/SPACEA setorial.

NOTA: Nos locais sedes dos CINDACTA, o COI poderá possuir um Elo SEGCEA, conforme a especificação da ASSIPACEA.

#### **1.4.4 DOCUMENTAÇÃO FUNDAMENTAL**

Conjunto de dados, físicos e digitais, bem como de informações que tenham relação com uma dada ocorrência ou incidente de tráfego aéreo que podem auxiliar na

reprodução dos fatos e, eventualmente, no seu esclarecimento.

#### **1.4.5 ELEMENTO CREDENCIADO (EC)**

Termo que designa, genericamente, a pessoa que detém credencial válida do SIPAER.

#### **1.4.6 FATOR CONTRIBUINTE**

Condição (ato, fato ou a combinação destes) que se eliminada ou mitigada pode reduzir a probabilidade de uma ocorrência aeronáutica ou reduzir a severidade das consequências dessa ocorrência. A identificação do fator contribuinte não implica em uma presunção de culpa ou responsabilidade civil ou criminal.

#### **1.4.7 FICHA DE NOTIFICAÇÃO DE OCORRÊNCIA ATS**

Documento elaborado, no âmbito dos PSNA, após a observação de uma Ocorrência ATS.

#### **1.4.8 INCIDENTE DE TRÁFEGO AÉREO**

Toda ocorrência, envolvendo tráfego aéreo, que constitua risco para as aeronaves, relacionado com:

- a) Facilidades - situação em que a falha de alguma instalação de infraestrutura de navegação aérea tenha causado dificuldades operacionais;
- b) Procedimentos - situação em que houve dificuldades operacionais por procedimentos falhos, ou pelo não cumprimento dos procedimentos aplicáveis; e
- c) Proximidade entre aeronaves (AIRPROX) - situação em que a distância entre aeronaves, bem como suas posições relativas e velocidades foram tais que a segurança tenha sido comprometida.

Em função do nível de comprometimento da segurança o Incidente de Tráfego Aéreo é classificado como: Risco Crítico ou Risco Potencial.

#### **1.4.9 INVESTIGADOR ENCARREGADO**

Profissional credenciado pelo SIPAER e formalmente designado (OSCEA/ASCEA), em função de suas qualificações, como o responsável pela organização, pela realização e pelo controle da investigação de uma ocorrência aeronáutica, ou pela condução dos trabalhos de uma comissão de investigação.

#### **1.4.10 OCORRÊNCIA DE TRÁFEGO AÉREO**

Circunstância em que ocorreu uma situação que excedeu a normalidade das operações, considerando as normas e procedimentos previstos, exigindo a adoção de medidas corretivas.

#### **1.4.11 OFICIAL DE SEGURANÇA DO CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO - OSCEA**

Oficial designado pelo Chefe ou Comandante da Organização Regional, para o desempenho das atividades específicas do SEGCEA.

#### **1.4.12 ORGANIZAÇÃO**

Organização, civil ou militar, constituinte do SISCEAB para efeitos desta Instrução.

#### **1.4.13 ORGANIZAÇÃO REGIONAL**

Organização do Comando da Aeronáutica subordinada ao DECEA, elo do SISCEAB, com jurisdição sobre uma determinada região. São os CINDACTA e o SRPV-SP.

#### **1.4.14 PARECER TÉCNICO ATS**

Parecer, emitido pelo PSNA, após a apuração de uma determinada Ocorrência de Tráfego Aéreo, que não se caracterizou como incidente de tráfego aéreo.

#### **1.4.15 RECOMENDAÇÃO DE SEGURANÇA OPERACIONAL (RSO)**

Medida de caráter preventivo ou corretivo emitida pelo SEGCEA para o seu respectivo âmbito de atuação, visando eliminar o perigo ou mitigar o risco decorrente de uma condição latente, ou de uma falha ativa, resultado da investigação de uma ocorrência de tráfego aéreo, ou de uma ação de prevenção, e que em nenhum caso, dará lugar a uma presunção de culpa ou responsabilidade civil.

#### **1.4.16 RELATÓRIO DE INVESTIGAÇÃO DO CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO (RICEA)**

Relatório padronizado, com classificação mínima de "RESERVADO", resultado da coleta e da análise de fatos, dados e circunstâncias relacionadas a um Incidente de Tráfego Aéreo.

#### **1.4.17 RELATÓRIO FINAL DO SEGCEA (RFCEA)**

Documento elaborado pela ASEGCEA, baseado nos dados do RICEA, com a finalidade de divulgar a análise, a conclusão e as Recomendações de Segurança Operacional (RSO) relativas a um Incidente de Tráfego Aéreo.

#### **1.4.18 RISCO CRÍTICO**

Condição na qual não ocorreu um acidente devido ao acaso ou a uma ação evasiva e que as proximidades, vertical e horizontal, entre as aeronaves tenha sido inferior a 500 pés (150 m).

NOTA 1: Quando uma Ocorrência ATS for classificada como Incidente de Tráfego Aéreo e não se enquadrar na condição acima, o reporte de Perigo de Colisão, efetuado por um dos pilotos envolvidos, após análise dos dados disponíveis, poderá levar o incidente à classificação de RISCO CRÍTICO.

NOTA 2: O Incidente de Tráfego Aéreo, Risco Crítico, é classificado pelo CENIPA como Incidente Aeronáutico Grave

#### **1.4.19 RISCO POTENCIAL**

Condição na qual a proximidade entre aeronaves, ou entre aeronaves e obstáculos, tenha resultado em separação menor que o mínimo estabelecido pelas normas vigentes sem, contudo, atingir a condição de risco crítico.

NOTA: Quando as informações disponíveis não permitirem a determinação do nível de comprometimento da segurança dos tráfegos envolvidos em um incidente de tráfego aéreo, o mesmo será classificado como Risco Potencial.

#### **1.4.20 SEÇÃO DE INVESTIGAÇÃO E PREVENÇÃO DE ACIDENTES/INCIDENTES DO CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO – SIPACEA**

Elo Regional do SEGCEA, trata-se de setor pertencente à estrutura dos CINDACTA e do SRPV-SP, ligado sistemicamente à ASEGCEA, e que tem por atribuição o trato de assuntos relacionados à investigação de ocorrências ATS, análise e prevenção de acidentes aeronáuticos, incidentes aeronáuticos e de incidentes de tráfego aéreo, no âmbito do SISCEAB, na área de jurisdição da correspondente Organização Regional.

#### **1.4.21 SISTEMA DE INVESTIGAÇÃO E PREVENÇÃO DE ACIDENTES AERONÁUTICOS – SIPAER**

Sistema instituído com a finalidade de planejar, orientar, coordenar, controlar e executar as atividades de investigação e prevenção de acidentes aeronáuticos.

NOTA 1: As atividades de investigação e prevenção de acidentes aeronáuticos são as que envolvem as tarefas realizadas com a finalidade de evitar perdas de vidas e de material decorrentes de acidentes aeronáuticos.

NOTA 2: A prevenção de acidentes aeronáuticos é responsabilidade de todas as pessoas físicas e jurídicas envolvidas com a fabricação, manutenção, operação e circulação de aeronaves, bem como com as atividades de apoio da infra-estrutura aeronáutica em território brasileiro.

#### **1.4.22 SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO BRASILEIRO – SISCEAB**

Sistema instituído com a finalidade de dotar o Comando da Aeronáutica de uma estrutura capaz de integrar os Órgãos e Sistemas que participam do controle da Circulação Aérea Nacional, no limite das suas respectivas atribuições.

#### **1.4.23 SUBSISTEMA DE SEGURANÇA OPERACIONAL DO CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO – SEGCEA**

Subsistema que tem por finalidade o gerenciamento das atividades de prevenção de acidentes, de incidentes aeronáuticos e de incidentes de tráfego aéreo, incluindo as relativas ao gerenciamento da segurança operacional, bem como das atividades de investigação de incidentes de tráfego aéreo.

#### **1.4.24 TÉCNICO DE SEGURANÇA DO CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO - TSCEA**

Graduado ou funcionário civil de nível médio, designado para exercer as funções específicas do SEGCEA.

## 1.5 SIGLAS E ABREVIATURAS

As siglas e abreviaturas empregadas nesta Instrução têm os seguintes significados:

AIRPROX	Proximidade entre aeronaves
ANV	Aeronave
ASCEA	Agente de Segurança do Controle do Espaço Aéreo
ASSIPACEA	Assessoria de Investigação e Prevenção de Acidentes/Incidentes do Controle do Espaço Aéreo
ATIS	Serviço Automático de Informação Terminal
ATS	Serviço de Tráfego Aéreo
AWY	Aerovia
CHT	Certificado de Habilitação Técnica
CINDACTA	Centro Integrado de Defesa Aérea e Controle de Tráfego Aéreo
CMA	Certificado Médico Aeronáutico
COI	Centro de Operações Integradas
COMAER	Comando da Aeronáutica
CS	Cartão de Saúde
CTA	Controle de Tráfego Aéreo ou Área de Controle
CTR	Zona de Controle
DECEA	Departamento de Controle do Espaço Aéreo
DGCEA	Diretor-Geral do Departamento de Controle do Espaço Aéreo
EC	Elemento Credenciado
FHP	Fator Humano Aspecto Psicológico
FHM	Fator Humano Aspecto Material
FIR	Região de Informação de Voo
FPL	Plano de Voo
FPV	Ficha de Progressão de Voo
IAC	Aproximação por Instrumentos
IFR	Regras de Voo por Instrumentos
IMC	Condições Meteorológicas de Voo por Instrumentos
LRC	Livro de Registro de Comunicações
LRO	Livro de Registro de Ocorrências
MET	Serviço de Meteorologia Aeronáutica
METAR	Relatório Meteorológico de Aeródromo
OACI	Organização de Aviação Civil Internacional

OSCEA	Oficial de Segurança do Controle do Espaço Aéreo
PSNA	Provedor de Serviço de Navegação Aérea
RFCEA	Relatório Final do SEGCEA
RICEA	Relatório de Investigação do Controle do Espaço Aéreo
RO	Reporte de Ocorrência
RSO	Recomendação de Segurança Operacional
SEGCEA	Subsistema de Segurança Operacional do Controle do Espaço Aéreo
SFA	Serviço Fixo Aeronáutico
SID	Saída Padrão por Instrumentos
SIGMET	Informação Meteorológica Significativa
SIPACEA	Seção de Investigação e Prevenção de Acidentes/Incidentes do Controle do Espaço Aéreo
SIPAER	Sistema de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos
SISCEAB	Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro
SMA	Serviço Móvel Aeronáutico
SMO	Sistemas de Monitoramento Operacional
SRPV-SP	Serviço Regional de Proteção ao Voo de São Paulo
STAR	Chegada Padrão por Instrumentos
TAF	Previsão de Aeródromo
TCAS	Sistema Anticolisão de Tráfego
TMA	Área de Controle Terminal
UTA	Área Superior de Controle
VFR	Regras de Voo Visual
VMC	Condições Meteorológicas de Voo Visual

## **2 INVESTIGAÇÃO DO SEGCEA**

### **2.1 FINALIDADE DA INVESTIGAÇÃO**

**2.1.1** As investigações de que trata esta Instrução tem como única finalidade a prevenção de acidentes aeronáuticos, através do estabelecimento dos fatores contribuintes presentes, direta ou indiretamente, na ocorrência.

**2.1.2** Tem também a finalidade de emitir Recomendações de Segurança Operacional (RSO), que possibilitem a ação direta ou a tomada de decisões para eliminar ou minimizar os fatores contribuintes e as suas conseqüências.

NOTA: Não é propósito dessa investigação, baseada nos princípios SIPAER, atribuir culpa ou responsabilidade.

**2.1.3** A investigação das “Ocorrências ATS” é uma ferramenta reativa indispensável para a Segurança Operacional e para a qual devem ser direcionados, de forma apropriada, os recursos humanos e materiais necessários.

### **2.2 PROCESSO DA INVESTIGAÇÃO**

**2.2.1** Dois tipos de ocorrências, intrínsecas ao SEGCEA, são consideradas para efeito desta Instrução e do processo de investigação no SISCEAB. Aquelas que são classificadas como Incidentes de Tráfego Aéreo e as Ocorrências de Tráfego Aéreo.

#### **2.2.1.1 Ocorrência de Tráfego Aéreo**

Circunstância em que ocorreu uma situação que excedeu a normalidade das operações, considerando as normas e procedimentos previstos, exigindo a adoção de medidas corretivas, porém, sem comprometer a segurança dos tráfegos envolvidos.

#### **2.2.1.2 Incidente de Tráfego Aéreo**

Toda ocorrência, envolvendo o tráfego aéreo, que constitua risco para as aeronaves, relacionado às seguintes situações:

- a) Proximidade entre aeronaves - situação em que a distância entre aeronaves, bem como suas posições relativas e velocidades foram tais que a segurança tenha sido comprometida;
- b) Procedimentos - situação em que houve dificuldades operacionais por procedimentos falhos, ou pelo não cumprimento dos procedimentos aplicáveis; e
- c) Facilidades - situação em que a falha de alguma instalação de infraestrutura de navegação aérea tenha causado dificuldades operacionais.

NOTA: Os tipos de incidente não são excludentes, existindo ocorrências que se ajustam em mais de uma das situações apresentadas.

### 2.2.1.2.1 Classificação do Risco

Em função do nível de comprometimento da segurança, o incidente de tráfego aéreo terá a seguinte classificação:

- a) Risco Crítico - condição na qual não ocorreu um acidente devido ao acaso ou a uma ação evasiva e que as proximidades, vertical e horizontal, entre as aeronaves tenha sido inferior a 500 pés (150 m).

NOTA 1: Quando uma Ocorrência ATS for classificada como Incidente de Tráfego Aéreo e não se enquadrar na condição acima, o reporte de Perigo de Colisão, efetuado por um dos pilotos envolvidos, após análise dos dados disponíveis, poderá levar o incidente à classificação de RISCO CRÍTICO.

NOTA 2: O Incidente de Tráfego Aéreo, Risco Crítico, é classificado pelo CENIPA como Incidente Aeronáutico Grave.

- b) Risco Potencial - condição na qual a proximidade entre aeronaves, ou entre aeronaves e obstáculos tenha resultado em separação menor que o mínimo estabelecido pelas normas vigentes sem, contudo, atingir a condição de risco crítico.

NOTA: Quando as informações disponíveis não permitirem a determinação do nível de comprometimento da segurança dos tráfegos envolvidos, em uma ocorrência, o mesmo será classificado como Risco Potencial.

**2.2.2** É fundamental determinar com a maior presteza os fatores contribuintes de toda ocorrência ATS, de modo que seja possível adotar as medidas corretivas para prevenir a repetição de ocorrências semelhantes. Portanto, o chefe do órgão ATS deverá:

- a) providenciar a preservação de toda a documentação fundamental pertinente, imediatamente após tomar conhecimento de uma Ocorrência ATS; e
- b) informar pelo meio mais rápido à SIPACEA, no caso de indício de Incidente de Tráfego Aéreo.

NOTA: Os controladores, supervisores e coordenadores de um órgão ATS envolvidos em ocorrência de tráfego aéreo são, também, responsáveis por adotar as medidas necessárias para a preservação dos documentos e registrar todos os detalhes da operação realizada, para facilitar a reconstituição da ocorrência em tela e permitir a determinação de seus fatores contribuintes.

**2.2.3** As tarefas de investigação e aquelas relacionadas com a elaboração dos respectivos relatórios têm prioridade sobre as demais atividades dos envolvidos em um processo de investigação de acidentes/incidentes aeronáuticos, incidentes de tráfego aéreo e de ocorrências ATS.

**2.2.4** O responsável pela investigação é aquele formalmente designado pela Organização Regional (OSCEA/ASCEA). Além do Investigador do Fator Humano, Aspecto Psicológico, o responsável pela investigação poderá, por meio da SIPACEA respectiva, requisitar uma equipe de técnicos especialistas para assessorá-lo em situações específicas das diversas áreas envolvidas, inclusive, quando necessário, médicos, especialistas em telecomunicações,



meteorologia, radar, auxílios à navegação e etc., para determinar todos os fatores que possam ter contribuído para o Incidente de Tráfego Aéreo.

**2.2.5** Todos os documentos e informações referentes às investigações de Incidente de Tráfego Aéreo deverão ter o tratamento sigiloso, no mínimo na classificação de reservado, com exceção do Relatório Final do SEGCEA, que será ostensivo.

**2.2.6** O responsável pela investigação terá acesso e controle irrestrito de todo material relevante, incluindo gravações de vídeo e áudio, documentos, transcrições de comunicações dos órgãos de controle do espaço aéreo, garantindo que um exame detalhado possa ser feito sem atrasos, imediatamente após tomar conhecimento do ocorrido.

**2.2.7** As seguintes informações serão utilizadas somente para o propósito da investigação, sendo proibida a sua divulgação total ou parcial:

- a) todas as comunicações entre as pessoas envolvidas;
- b) informações de ordem médica, psicológica e/ou privada referentes às pessoas envolvidas; e
- c) opiniões expressas na análise das informações, incluindo as gravações registradas pelos Órgãos do Serviço de Tráfego Aéreo (áudio e transcrição das gravações do SFA e SMA e dos dados de revisualização do Sistema de Vigilância).

**2.2.8** Os profissionais dos órgãos envolvidos em uma ocorrência são responsáveis, em cada nível da sua organização, de assegurar que sejam preservados todos os registros de interesse, quer sejam físicos ou digitais, tais como as Fichas de Progressão de Voo (FPV), o Livro de Registro de Ocorrências (LRO), o Livro de Registro de Comunicações (LRC), as mensagens ATS, as mensagens MET e as gravações das comunicações orais ATS referentes à(s) aeronave(s) envolvida(s) e outras que sejam de interesse para o esclarecimento do acidente aeronáutico ou incidente aeronáutico grave e ocorrências de tráfego aéreo.

**2.2.9** Se no decorrer do processo de investigação for identificado um elevado potencial de recorrência, a divulgação será feita no menor prazo possível, tendo em vista a oportuna prevenção.

### **2.3 INVESTIGAÇÃO DE INCIDENTE DE TRÁFEGO AÉREO**

**2.3.1** Para a condução do Processo de Investigação de Incidente de Tráfego Aéreo, somente poderão ser indicados Elementos Credenciados (EC) dos Quadros de Oficiais Aviadores ou CTA, da ativa ou da reserva.

NOTA 1: Além de ser Aviador ou CTA, o EC designado não poderá pertencer ao efetivo do órgão envolvido no incidente e nem ter envolvimento emocional com a ocorrência.

NOTA 2: Quando da designação do EC para investigar um determinado incidente de tráfego aéreo, a SIPACEA deverá contatar o setor responsável pelo Fator Humano, Aspecto Psicológico, da sua área de jurisdição, para que seja indicado um EC-FHP para participar da investigação.

NOTA 3: Quando for constatado, por meio das informações levantadas pelos investigadores, que há indícios de contribuição de variáveis médicas ou fisiológicas, deverá ser designado um investigador do aspecto médico (EC-FHM) para participar da investigação.

NOTA 4: O responsável (OSCEA/ASCEA), designado pela SIPACEA, deverá possuir capacitação técnica compatível com a natureza do Incidente ATS a ser investigado.

**2.3.2** Sempre que houver uma investigação de acidente aeronáutico e incidente aeronáutico realizada pelo SIPAER, deverá ser realizada uma investigação concomitante do SEGCEA visando contribuir para essa investigação SIPAER, de acordo com o contido na ICA 63-7 “Atribuições dos Órgãos e Elementos do SISCEAB após a Ocorrência de Acidente Aeronáutico ou Incidente Aeronáutico Grave”.

**2.3.3** O Relatório de Investigação do Controle do Espaço Aéreo (RICEA) será elaborado pela Organização Regional encarregada da investigação.

**2.3.4** A execução de todas as tarefas relativas à composição dos RICEA, com o respectivo envio à ASEGCEA, deverá ocorrer dentro do prazo de 60 (sessenta) dias, a partir da data de entrada do documento, na Organização Regional (SIPACEA), que comunicou a ocorrência.

**2.3.5** O PSNA envolvido em incidente de tráfego aéreo deverá enviar à SIPACEA toda a documentação fundamental, dentro do prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da data de recebimento da comunicação.

**2.3.6** A equipe de investigação deverá comparecer, tão logo quanto possível, aos órgãos prestadores dos serviços de tráfego aéreo envolvidos no incidente, para levantar as condições técnicas e operacionais do ambiente de trabalho, bem como realizar as entrevistas com os profissionais envolvidos (chefe do órgão, chefes de equipe, supervisores, coordenadores, controladores, assistentes e outros que a equipe julgue que possam contribuir para a elucidação dos fatores contribuintes detectados no incidente), visando identificar o real cenário no qual o evento ocorreu.

## **2.4** INVESTIGAÇÃO DE OCORRÊNCIAS DE TRÁFEGO AÉREO

**2.4.1** As Ocorrências de Tráfego Aéreo, não classificadas como Incidente de Tráfego Aéreo, devem ser apuradas com um detalhamento compatível com a complexidade da ocorrência e do Órgão ATS provedor do serviço, como forma de propiciar a correção das anomalias, necessárias para evitar a sua recorrência.

**2.4.2** O PSNA envolvido em ocorrência ATS deverá enviar à SIPACEA o Reporte de Ocorrência ATS, dentro do prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da data da ocorrência, sempre que o reporte tiver origem no próprio PSNA.

**2.4.3** O Chefe do PSNA, envolvido em uma determinada Ocorrência de Tráfego Aéreo, deverá utilizar-se de documento administrativo adequado para designar o responsável pela investigação.

NOTA: O responsável, designado pelo PSNA, deverá possuir capacitação técnica compatível com a natureza da Ocorrência ATS a ser apurada.

**2.4.4** Ao final da apuração de uma determinada Ocorrência de Tráfego Aéreo deverá ser emitido um PARECER TÉCNICO ATS.

NOTA: Quando uma Ocorrência de Tráfego Aéreo envolver PSNA distintos e/ou sob jurisdição de Organizações Regionais distintas, cada PSNA envolvido deverá designar um

responsável pela investigação para o Órgão ATS sob sua jurisdição. Nesse caso, a SIPACEA da Organização Regional, responsável pelo espaço aéreo onde se deu a ocorrência, elaborará um Parecer Conclusivo.

**2.4.5** O prazo para remessa do PARECER TÉCNICO ATS à SIPACEA é de 30 dias, a contar da data de entrada do documento de comunicação da ocorrência ATS.

### **3 ATRIBUIÇÕES E RESPONSABILIDADES**

#### **3.1 ASEGCEA**

**3.1.1** Elaborar o Relatório Final do SEGCEA (RFCEA), baseado nos dados do RICEA, para apreciação do DGCEA.

**3.1.2** Propor ao DGCEA a distribuição do RFCEA aos usuários interno-externos do SISCEAB, para fechar o ciclo da prevenção.

**3.1.3** Informar ao CENIPA, formalmente, o Incidente de Tráfego Aéreo classificado como RISCO CRÍTICO.

**3.1.4** Enviar ao CENIPA o RICEA proveniente de incidente de tráfego aéreo classificado como RISCO CRÍTICO.

#### **3.2 ORGANIZAÇÃO REGIONAL**

**3.2.1** Designar, formalmente, o E.C. responsável pela investigação de um determinado Incidente de Tráfego Aéreo.

**3.2.2** Designar, formalmente, o E.C. FHP para compor a equipe de investigação de um determinado Incidente de Tráfego Aéreo.

**3.2.3** Prover apoio técnico, administrativo, de transporte e outros que se façam necessários, para a adequada realização das atividades relacionadas com a investigação das ocorrências no controle do espaço aéreo.

**3.2.4** Prover condições para a adoção de medidas corretivas/mitigadoras decorrentes de Recomendações de Segurança Operacional, em sua área de jurisdição.

#### **3.3 SIPACEA**

**3.3.1** Propor ao Comandante/Chefe da Organização Regional a designação do E.C. responsável pela investigação de um determinado Incidente de Tráfego Aéreo, de acordo com o previsto nas normas do SEGCEA.

NOTA: Quando um Incidente de Tráfego Aéreo envolver Órgãos ATS sob jurisdição de Organizações Regionais distintas, cada Organização envolvida poderá designar um investigador para o Órgão ATS sob sua jurisdição. Nesse caso, aquele que representar o Órgão ATS responsável pelo controle do espaço aéreo onde ocorreu o incidente, será o responsável pela elaboração do RICEA.

**3.3.2** Propor ao Comandante/Chefe da Organização Regional a designação de E.C. FHP para compor a equipe de investigação de Incidente de Tráfego Aéreo, de acordo com o contido nas normas do SEGCEA.

**3.3.3** Analisar as ocorrências informadas e solicitar ao PSNA a emissão do Parecer Técnico ATS, quando a mesma não se configurar em Incidente de Tráfego Aéreo.

**3.3.4** Enviar o RICEA ao PSNA envolvido e a sua respectiva administração regional, quando existente.

**3.3.5** Enviar o Parecer Técnico ATS à ASEGCEA, após a análise do mesmo, no máximo em 10 (dez) dias a partir do recebimento, se julgado que o documento fecha o ciclo da prevenção.

NOTA: Se houver necessidade de gestões, junto ao PSNA, para complementação de dados, um novo prazo deverá ser acordado com a ASEGCEA.

**3.3.6** Enviar o RICEA à ASEGCEA, dentro do prazo estabelecido nesta Instrução.

**3.3.7** Enviar à ASEGCEA toda documentação fundamental pertinente à investigação dos Incidentes de Tráfego Aéreo.

**3.3.8** Coordenar e gerenciar o cumprimento das RSO, em sua área de jurisdição.

**3.3.9** Informar ao DECEA, por meio da ASEGCEA, o cumprimento das RSO ou as justificativas, quando não for possível cumpri-las.

**3.3.10** Informar à ASEGCEA, pelo meio mais rápido possível, a ocorrência de Incidente de Tráfego Aéreo, classificado como Risco Crítico, em sua área de jurisdição.

**3.3.11** Informar à ASEGCEA os dados relacionados com o nome do EC designado e a data de início dos procedimentos de investigação dos incidentes de tráfego aéreo.

#### **3.4** PROVEDOR DE SERVIÇOS DE NAVEGAÇÃO AÉREA (PSNA)

**3.4.1** Designar, formalmente, um controlador/operador para que seja o responsável pela apuração da Ocorrência de Tráfego Aéreo, não classificada como Incidente, e elaboração do PARECER TECNICO ATS.

**3.4.2** Providenciar a preservação de toda documentação fundamental pertinente, necessária à investigação de uma determinada Ocorrência ATS.

**3.4.3** Informar, pelo meio mais rápido, à SIPACEA da sua área, as Ocorrências ATS com indício de Incidente de Tráfego Aéreo.

**3.4.4** Enviar à SIPACEA, toda documentação fundamental pertinente à investigação dos Incidentes de Tráfego Aéreo, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, a partir do conhecimento do incidente.

**3.4.5** Enviar a SIPACEA, o Parecer Técnico ATS das Ocorrências de Tráfego Aéreo, no prazo máximo de 30 dias, a partir da data de conhecimento da ocorrência.

**3.4.6** Assegurar as condições para o acesso, dos integrantes da equipe de investigação de Incidentes de Tráfego Aéreo, a todos os documentos e locais, necessários ao cumprimento da missão.

**3.4.7** Remeter a Ficha de Notificação de Ocorrência ATS à SIPACEA, no prazo máximo de 5 (cinco) dias, a partir da ocorrência.

#### **3.5** INVESTIGADOR RESPONSÁVEL

**3.5.1** Efetuar reunião com os demais membros da equipe de investigação, quando pertinente.

**3.5.2** Deslocar-se, tão logo quanto possível, ao PSNA envolvido.

**3.5.3** Orientar os demais membros da equipe, se existente, sobre o propósito e o grau de sigilo da investigação.

**3.5.4** Divulgar, no menor prazo possível, as Ocorrências ATS, que a seu critério tenha um elevado potencial de recorrência.

**3.5.5** Propor a emissão de RSO e de Proposta de RSO, de acordo com a legislação SIPAER.

**3.5.6** Requisitar uma equipe de técnicos especialistas para assessorá-lo em situações específicas das diversas áreas envolvidas, inclusive, quando necessário, médicos, especialistas em telecomunicações, meteorologia, radar, auxílios à navegação e etc., para determinar todos os fatores que possam ter contribuído para o acidente/incidente e, dessa forma, efetuar as correções necessárias à prevenção.

### **3.6** OPERADOR ATS

**3.6.1** Preencher a FICHA DE NOTIFICAÇÃO DE OCORRÊNCIA ATS, obrigatoriamente, após toda ocorrência no seu turno de trabalho, independentemente se a mesma será, ou não, investigada.

## 4 DOCUMENTAÇÃO E INVESTIGAÇÃO

### 4.1 DOCUMENTOS FUNDAMENTAIS

**4.1.1** Normalmente, a investigação inicial das ocorrências ATS e dos Incidentes de Tráfego Aéreo, bem como de alguns acidentes e incidentes aeronáuticos se realiza no próprio órgão ATS que tem jurisdição pelo espaço aéreo da ocorrência. Nesse caso, o órgão ATS, independentemente de solicitação, deverá notificar a SIPACEA respectiva e, além de preservar as gravações originais, providenciar a seguinte documentação:

- a) transcrição e áudio da gravação magnética das comunicações dos Serviços Móvel e Fixo Aeronáuticos;
- b) fichas de progressão de voo e dos registros relativos à ocorrência em tela (ex: LRO, LRC, SMO, MSG ATS, ATIS e etc.);
- c) dados da visualização radar, onde houver;
- d) informações meteorológicas (ex: MSG MET, METAR, TAF, SIGMET, Carta de Vento, etc.) relacionadas com o espaço aéreo, onde ocorreu o incidente;
- e) declaração técnica-operacional relativa aos equipamentos de infraestrutura de navegação aérea, que estavam em utilização, tanto pelo Órgão ATS, quanto pela(s) aeronave(s) envolvida(s) no incidente;
- f) reporte de ocorrência (RO) do PSNA envolvido;
- g) documentos previstos no histórico dos profissionais ATS envolvidos na ocorrência; e
- h) providências e recomendações iniciais adotadas pelo órgão ATS, para prevenir a repetição de ocorrência semelhante.

NOTA: O Histórico do Profissional ATS refere-se às informações que devem ser obtidas sobre o controlador, o supervisor, o coordenador ou qualquer profissional que tenha função em órgão ATS. Estes documentos são:

- a) CS/CMA;
- b) CHT;
- c) escala do órgão ATS;
- d) ATA de Conselho Operacional; e
- e) outros documentos relacionados à formação profissional.

**4.1.2** Caberá a todos envolvidos no processo de investigação, adotar providências no sentido de que as informações constantes do item acima, além de outros documentos que se considerem relacionados com a ocorrência, estejam guardados e mantidos em lugar seguro.

### 4.2 MÉTODO BÁSICO

A investigação de um Incidente de Tráfego Aéreo deve descobrir todos os fatores que contribuíram para a ocorrência da situação de risco. A maioria das informações que se necessita, para determinar as circunstâncias dos Incidentes de Tráfego Aéreo, pode ser

obtida pela audição das telecomunicações, pela revisualização dos dados radar e por meio de entrevistas com os controladores, assistentes e supervisores envolvidos. Deve-se ainda, entrevistar não só as pessoas diretamente envolvidas na ocorrência, mas também outras pessoas que possam contribuir para a investigação. Dessa forma, é importante que essas entrevistas sejam conduzidas demonstrando a preocupação em determinar os fatores que contribuíram na ocorrência. Durante a entrevista, deve ser assegurado para a pessoa que está sendo entrevistada, o propósito da investigação, segundo a concepção SIPAER.

NOTA: Para a realização das entrevistas relacionadas ao aspecto psicológico, deverá ser utilizado o Roteiro de Entrevista constante no MCA 63-7 “Investigação do Aspecto Psicológico nos Incidentes de Tráfego Aéreo”.

### **4.3 FORMALIZAÇÃO DO RESULTADO**

**4.3.1** A formalização do resultado de uma investigação de Incidente de Tráfego Aéreo deve ser objeto de um relatório padronizado, de acordo com o contido no Anexo A – RICEA e, deve conter todas as informações pertinentes em sequência cronológica e uma conclusão que liste todos dos fatores contribuintes e, principalmente, as Recomendações de Segurança Operacional (RSO) em benefício da segurança do controle do espaço aéreo.

**4.3.2** Quando tratar-se de uma Ocorrência de Tráfego Aéreo, a formalização deve ser por meio de um PARECER TECNICO ATS (Anexo B) que deverá conter um histórico, uma análise e uma conclusão e, quando pertinente, Ações Recomendadas, já implementadas, ou em fase de implementação.

### **4.4 CLASSIFICAÇÃO DOS DOCUMENTOS**

**4.4.1** As ações do Investigador Responsável, dos técnicos designados para assessorá-lo e os documentos utilizados devem ser classificados como RESERVADOS.



## **5 RELATÓRIOS**

### **5.1 SALVAGUARDA DOS RELATÓRIOS**

**5.1.1** Os relatórios (RICEA e RFCEA) são documentos técnicos, que refletem o resultado obtido após uma investigação do SEGCEA, em relação às circunstâncias que contribuíram ou possam ter contribuído para desencadear o Incidente de Tráfego Aéreo.

**5.1.2** Não é foco dos mesmos quantificar o grau de contribuição dos fatores contribuintes, incluindo as variáveis que condicionaram o desempenho humano, sejam elas individuais, psicossociais ou organizacionais que interagiram, propiciando o cenário favorável à ocorrência.

**5.1.3** Os relatórios não recorrem a quaisquer procedimentos de prova para apuração de responsabilidade civil ou criminal; estando em conformidade com o item 3.1 do Anexo 13 à Convenção de Aviação Civil Internacional, recepcionada pelo ordenamento jurídico brasileiro através do Decreto nº 21.713, de 27 de agosto de 1946.

**5.1.4** O uso dos relatórios para qualquer propósito que não o de prevenção de futuros acidentes, poderá induzir a interpretações e conclusões errôneas.

**5.1.5** Os relatórios, ao serem lidos e interpretados, deverão apresentar uma idéia coerente com as circunstâncias que envolveram a ocorrência, permitindo assim que se forme um consenso da sua origem, conseqüências e providências a serem adotadas no sentido de se prevenir a sua repetição.

### **5.2 PARECER TÉCNICO ATS**

O Parecer Técnico ATS – Anexo B - é o documento que formalizará o resultado da apuração de uma Ocorrência de Tráfego Aéreo, não classificada como Incidente de Tráfego Aéreo.

### **5.3 RELATÓRIO DE INVESTIGAÇÃO DO CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO**

**5.3.1** O Relatório de Investigação do Controle do Espaço Aéreo - RICEA – Anexo A - é o documento padronizado resultante da coleta e da análise de fatos, dados e circunstâncias relacionadas a um incidente de tráfego aéreo.

**5.3.2** O RICEA é composto, dentre outros, pelos dados coletados, histórico, análise, e registros referentes às diversas áreas envolvidas no processo da investigação, como informações técnicas, meteorológicas e apontamentos informais de entrevistas realizadas com as pessoas envolvidas.

NOTA 1: Não é necessário que os apontamentos informais das entrevistas, a que se refere este item sejam assinados pelos entrevistados, nem a sua conservação depois de concluído o processo de investigação do SEGCEA.

NOTA 2: Entretanto, fotografias, gravações de áudio ou vídeo e outro tipo de registro ou documento, cujo valor seja significativo ao estabelecimento da conclusão da ocorrência, devem ser mantidos.

NOTA 3: A divulgação total ou parcial das informações contidas em um RICEA, em face da quebra de confiança, pode obstruir o acesso dos investigadores, a tais informações, impedindo o progresso de futuras investigações e afetar seriamente a Segurança Operacional.

**5.3.3** O original do relatório (RICEA) será encaminhado ao DECEA/ASEGCEA, através da cadeia administrativa com os procedimentos de salvaguarda estabelecidos pelo COMAER, para o trato de assuntos dessa natureza, contemplando toda documentação utilizada para o encerramento do processo.

NOTA: Uma cópia do relatório deve ser mantida na SIPACEA da Organização Regional da área de jurisdição onde foi a ocorrência, juntamente com todas as informações e subsídios que permitiram a conclusão da investigação.

#### **5.4** RELATÓRIO FINAL DO SEGCEA (RFCEA)

**5.4.1** Documento elaborado pela ASEGCEA, baseado nos dados do RICEA, com a finalidade de divulgar a análise, a conclusão e as Recomendações de Segurança Operacional (RSO) relativas a um Incidente de Tráfego Aéreo.

**5.4.2** O RFCEA é composto pelo histórico da ocorrência, análise dos elementos de investigação, conclusão e as recomendações de segurança operacional.

#### **5.5** OBRIGATORIEDADE DE CONFECÇÃO DOS RELATÓRIOS

É obrigatório o preenchimento do RICEA para todas as ocorrências investigadas e classificadas como Incidente de Tráfego Aéreo e do PARECER para os casos de Ocorrência de Tráfego Aéreo. No caso de acidente aeronáutico ou incidente aeronáutico grave, um RICEA poderá ser confeccionado quando do interesse do SISCEAB, visando contribuir para a investigação realizada pelo SIPAER.

NOTA: A emissão do Relatório Final do SEGCEA - RFCEA será proposta pela ASEGCEA ao DGCEA, de acordo com os interesses da prevenção e observando-se o Anexo 13 à Convenção de Aviação Civil Internacional para as ocorrências com aeronaves civis.

#### **5.6** GRAU DE SIGILO

##### **5.6.1** CLASSIFICAÇÃO

O RICEA recebe a classificação mínima de “RESERVADO”, independentemente das circunstâncias da ocorrência.

NOTA 1: As informações contidas em um RICEA devem ser protegidas, sendo proibida a sua divulgação total ou parcial antes da elaboração do RFCEA, excetuando-se desta proibição, o PSNA envolvido e sua respectiva administração.

NOTA 2: O RFCEA de aeronave civil recebe a classificação de “OSTENSIVO”, devendo constar apenas os dados relevantes para a análise do Incidente de Tráfego Aéreo. Qualquer alteração no grau de sigilo dos relatórios deverá ser solicitada diretamente à ASEGCEA, a quem caberá promover o devido processo.

## **6 DISPOSIÇÕES GERAIS**

**6.1** As despesas decorrentes do processo de investigação, realizadas pelos Órgãos Regionais constitutivo do SEGCEA, são de sua responsabilidade e por ele cobertas diretamente ou através dos meios administrativos vigentes.

## **7 DISPOSIÇÕES FINAIS**

**7.1** A presente norma está em concordância com o Código Brasileiro de Aeronáutica (Lei 7565), a legislação do âmbito do COMAER e os Anexos 11 e 13 da Convenção de Aviação Civil de Chicago de 1944 e sofrerá processo sistemático de atualização, visando assegurar a conformidade com a legislação citada.

**7.2** As sugestões para o aperfeiçoamento dessa publicação poderão ser encaminhadas para a apreciação da Assessoria de Segurança Operacional do Controle do Espaço Aéreo - ASEGCEA.

**7.3** Os casos não previstos nesta publicação serão submetidos ao Exmo. Sr. Diretor-Geral do Departamento de Controle do Espaço Aéreo - DGCEA, através da ASEGCEA.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. *Diretriz para Implementação de Sistemas de Gerenciamento da Segurança Operacional (SGSO) no SISCEAB: DCA 63-3*. [Rio de Janeiro-RJ], 2009.

\_\_\_\_\_. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. *Estrutura e Atribuições do Subsistema de Segurança do Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro: ICA 63-11*. [Rio de Janeiro-RJ], 2009.

\_\_\_\_\_. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. *Atribuições dos Órgãos do SISCEAB após a Ocorrência de Acidente Aeronáutico ou Incidente Aeronáutico Grave: ICA 63-7*. [Rio de Janeiro-RJ], 2010.

\_\_\_\_\_. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. *Investigação do Aspecto Psicológico nos Incidentes de Tráfego Aéreo: MCA 63-7*. [Rio de Janeiro-RJ], 2008.

\_\_\_\_\_. Comando da Aeronáutica. Estado-Maior da Aeronáutica. *Estrutura e Atribuições dos Elementos Constitutivos do SIPAER: NSCA 3-2*. [Brasília-DF], 2008.

\_\_\_\_\_. Comando da Aeronáutica. Estado-Maior da Aeronáutica. *Formação e Capacitação dos Recursos Humanos do SIPAER: NSCA 3-10*. [Brasília-DF], 2008.

\_\_\_\_\_. Comando da Aeronáutica. Estado-Maior da Aeronáutica. *Gestão da Segurança Operacional: NSCA 3-3*. [Brasília-DF], 2013.

\_\_\_\_\_. Comando da Aeronáutica. Estado-Maior da Aeronáutica. *Investigação de Acidente Aeronáutico, Incidente Aeronáutico e Ocorrência de Solo: NSCA 3-6*. [Brasília-DF], 2013.

\_\_\_\_\_. Comando da Aeronáutica. Estado-Maior da Aeronáutica. *Protocolos de Investigação de Ocorrências Aeronáuticas da Aviação Civil Conduzidas pelo Estado Brasileiro: NSCA 3-13*. [Brasília-DF], 2013.



## Anexo A – RELATÓRIO DE INVESTIGAÇÃO DO CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

## COMANDO DA AERONÁUTICA

## RELATÓRIO DE INVESTIGAÇÃO DO CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO (RICEA)

RICEA Nº	/SIPACEA-	/	Data:	/	/	20XX
----------	-----------	---	-------	---	---	------

DATA E HORA UTC DO  
INCIDENTE

IDENTIFICAÇÃO E TIPO DAS AERONAVES ENVOLVIDAS



ÓRGÃOS ATS ENVOLVIDOS

INCIDENTE

POTENCIAL

CRÍTICO

## ITENS

TIPO DE INCIDENTE, CLASSIFICAÇÃO DO RISCO, ORIGEM DO REPORTE, MODO DE PERCEPÇÃO E CLASSE DO ESPAÇO AÉREO, CONDIÇÃO DE VOO

LOCAL DA OCORRÊNCIA, FASE DE OPERAÇÃO/IDENTIFICAÇÃO DAS AERONAVES

HISTÓRICO

ASPECTO PSICOLÓGICO

ANÁLISE

FATORES CONTRIBUINTES

FATORES CONTRIBUINTES - COMENTÁRIOS

RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA (EMISSÃO/PROPOSTA)

INFORMAÇÕES DO CHEFE DA SIPACEA

HOMOLOGAÇÃO

RESPONSÁVEL PELA INVESTIGAÇÃO

LOCAL E DATA



NOME E ASSINATURA

CARTÃO SIPAER Nº

CHEFE DA SIPACEA

LOCAL E DATA



NOME E ASSINATURA

CARTÃO SIPAER Nº

DISTRIBUIÇÃO

<i>INVESTIGADOR</i>	<i>DATA DO INCID.</i>	<i>IDENT.E TIPO DAS ANVS</i>	<i>ÓRGÃOS ATS</i>

**1 - TIPO DE INCIDENTE** AIRPROX PROCEDIMENTOS FACILIDADES**2- CLASSIFICAÇÃO DO RISCO** CRÍTICO POTENCIAL**3- ORIGEM DO REPORTE** ÓRGÃO ATS AERONAVE AERONAVE E ÓRGÃO ATS NÃO DETERMINADO OUTROS**4- MODO DE PERCEPÇÃO** OBSERVAÇÃO VISUAL DO PILOTO OBSERVAÇÃO VISUAL DO CONTROLADOR OBSERVAÇÃO RADAR ALERTA TCAS COMUNICAÇÃO TERRA - AR OUTROS**5- ESPAÇO AÉREO ATS - CLASSE DO ESPAÇO AÉREO** A B C D E F G OUTROS**6- REGRAS DE VOO** VFR IFR**7- CONDIÇÕES DE VOO** VMC IMC NÃO DETERMINADAS



<i>INVESTIGADOR</i>	<i>DATA DO INCID.</i>	<i>IDENT.E TIPO DAS ANVS</i>	<i>ÓRGÃOS ATS</i>

### **8- LOCAL DA OCORRÊNCIA**

#### **AERÓDROMO**

CTR

TMA

AWY

FIR

CTA

UTA

OUTROS


### **9- FASE DE OPERAÇÃO / IDENTIFICAÇÃO DAS AERONAVES**

- TÁXI
- DECOLAGEM / DECOLAGEM VERTICAL
- PROCEDIMENTO DE SAÍDA ( SID )
- SUBIDA / SUBIDA INICIAL
- CRUZEIRO
- DESCIDA/DESCIDA DE EMERGÊNCIA/DESCIDA DESCONTROLADA
- STAR
- PROCEDIMENTO DE APROXIMAÇÃO ( IAC )
- CIRCUITO DE TRÁFEGO
- POUSO
- ARREMETIDA ( NO AR / NO SOLO )
- OUTROS

<i>INVESTIGADOR</i>	<i>DATA DO INCID.</i>	<i>IDENT.E TIPO DAS ANVS</i>	<i>ÓRGÃOS ATS</i>

**10 - HISTÓRICO**

--

<i>INVESTIGADOR</i>	<i>DATA DO INCID.</i>	<i>IDENT.E TIPO DAS ANVS</i>	<i>ÓRGÃOS ATS</i>

**11- ASPECTO PSICOLÓGICO***(C) Fator Contribuinte**(P) Fator Presente sem ter contribuído***11.1- VARIÁVEIS INDIVIDUAIS:**

	<i>PERSONALIDADE</i>		<i>RESPOSTA MOTORA</i>
	<i>ATITUDE</i>		<i>PERDA DA CONSCIÊNCIA SITUACIONAL</i>
	<i>ESTADO EMOCIONAL</i>		<i>PROCESSO DECISÓRIO</i>
	<i>MOTIVAÇÃO</i>		<i>EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL</i>
	<i>ATENÇÃO</i>		<i>ESTRESSE</i>
	<i>PERCEPÇÃO</i>		<i>OUTROS</i>
	<i>MEMÓRIA</i>		

**11.2- VARIÁVEIS PSICOSSOCIAIS:**

	<i>COMUNICAÇÃO</i>		<i>SITUAÇÃO FORA DO AMBIENTE DE TRABALHO</i>
	<i>DINÂMICA DE EQUIPE</i>		<i>OUTROS</i>
	<i>RELACIONAMENTO NO AMBIENTE DE TRABALHO</i>		

**11.3- VARIÁVEIS ORGANIZACIONAIS:**

	<i>EQUIPAMENTO</i>		<i>OUTROS</i>
	<i>SISTEMA DE APOIO</i>		
	<i>AMBIENTE ORGANIZACIONAL</i>		

**11.4- RESUMO:**

<i>INVESTIGADOR</i>	<i>DATA DO INCID.</i>	<i>IDENT.E TIPO DAS ANVS</i>	<i>ÓRGÃOS ATS</i>

**12- ANÁLISE DO INCIDENTE**

--

<i>INVESTIGADOR</i>	<i>DATA DO INCID.</i>	<i>IDENT.E TIPO DAS ANVS</i>	<i>ÓRGÃOS ATS</i>

### **13- FATORES CONTRIBUINTES**

#### **13.1 - GRUPO OPERACIONAL ATS**

- CARGA DE TRABALHO*
- COORDENAÇÃO*
- FRASEOLOGIA*
- SUPERVISÃO*
- HABILIDADE*
- CONHECIMENTO DE NORMAS*
- PUBLICAÇÕES*
- PLANEJAMENTO*
- EMPREGO DE MEIOS*
- SUBSTITUIÇÃO NA POSIÇÃO*
- OUTROS*

#### **13.2 - GRUPO OPERACIONAL ANV**

- LIMITE DE AUTORIZAÇÃO*
- AUTORIZAÇÃO DE TRÁFEGO*
- NAVEGAÇÃO*
- PLANEJAMENTO DE VOO*
- REGRAS DE TRÁFEGO AÉREO*
- FRASEOLOGIA*
- OUTROS*

#### **13.3 - GRUPO MATERIAL**

- SERVIÇO FIXO*
- SERVIÇO MÓVEL*
- VISUALIZAÇÃO*
- RADAR*
- CONSOLE*
- TRATAMENTO*
- OUTROS*

#### **13.4 GRUPO HUMANO**

- FISIOLÓGICO*
- PSICOLÓGICO*

<i>INVESTIGADOR</i>	<i>DATA DO INCID.</i>	<i>IDENT.E TIPO DAS ANVS</i>	<i>ÓRGÃOS ATS</i>

**14- FATORES CONTRIBUINTES – COMENTÁRIOS**

--

<i>INVESTIGADOR</i>	<i>DATA DO INCID.</i>	<i>IDENT.E TIPO DAS ANVS</i>	<i>ÓRGÃOS ATS</i>

**15- RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA**

--

<i>INVESTIGADOR</i>	<i>DATA DO INCID.</i>	<i>IDENT.E TIPO DAS ANVS</i>	<i>ÓRGÃOS ATS</i>

**16- INFORMAÇÕES DO CHEFE DA SIPACEA***Chefe da SIPACEA**Data*



**COMANDO INVESTIGADOR**

<i>INVESTIGADOR</i>	<i>DATA DO INCID.</i>	<i>IDENT.E TIPO DAS ANVS</i>	<i>ÓRGÃOS ATS</i>

**17- HOMOLOGAÇÃO***Comandante ou Chefe**Data*

**Anexo B – MODELO DE PARECER TÉCNICO ATS****PARECER TÉCNICO ATS**

<b>PARECER TÉCNICO ATS</b>	<b>NÚMERO:</b>	<b>ÓRGÃO ATS:</b>
	<b>DATA:</b>	<b>SOLICITANTE:</b>
ASSUNTO: OCORRÊNCIA DE TRÁFEGO AÉREO		

**1. FINALIDADE:****2. DOCUMENTOS ANALISADOS:****3. DOCUMENTOS ANEXADOS:****4. HISTÓRICO:**

*Continuação do ANEXO B - MODELO DE PARECER TÉCNICO ATS*

CONTINUAÇÃO DO PARECER N°...	PÁG. X/Y
------------------------------	----------

**5. ANÁLISE DA OCORRÊNCIA ATS:**

*Continuação do ANEXO B - MODELO DE PARECER TÉCNICO ATS*

CONTINUAÇÃO DO PARECER N°...	PÁG. X/Y
------------------------------	----------

**6. AÇÕES RECOMENDADAS:**

<b>RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO</b>	<b>APROVO</b>
Nome e Rubrica	Nome e Rubrica  _____ <b>CHEFE DO PSNA</b>

**ÍNDICE**

Incidentes de Tráfego Aéreo, 15, 21, 23, 29
Ocorrências de Tráfego Aéreo, 5, 9, 15, 18, 21
Parecer Técnico, 20, 21, 25
Recomendações de Segurança Operacional, 11, 15, 20, 24, 26
Relatório Final, 17, 20, 26
<b>RICEA</b> , 11, 18, 20, 21, 24, 25, 26, 31
Risco Crítico, 10, 11, 16, 21
Risco Potencial, 10, 12, 16