

**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA**



TRÁFEGO AÉREO

ICA 63-30

**INVESTIGAÇÃO DE OCORRÊNCIAS DE TRÁFEGO
AÉREO**

2017

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



TRÁFEGO AÉREO

ICA 63-30

**INVESTIGAÇÃO DE OCORRÊNCIAS DE TRÁFEGO
AÉREO**

2017



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

PORTARIA DECEA Nº 208/DGCEA, DE 04 DE DEZEMBRO DE 2017*.

Aprova a reedição da ICA 63-30, Instrução sobre “Investigação de Ocorrências de Tráfego Aéreo”.

O DIRETOR-GERAL DO DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO, de conformidade com o previsto no art. 19, inciso I, da Estrutura Regimental do Comando da Aeronáutica, aprovada pelo Decreto nº 6.834, de 30 de abril de 2009, e considerando o disposto no art. 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", que com esta baixa.

Art. 2º Esta Instrução entra em vigor 30 dias após a data de sua publicação no Boletim do Comando da Aeronáutica (BCA).

Art. 3º Revoga-se a Portaria DECEA nº 46/DGCEA, de 09 de abril de 2014, publicada no Boletim do Comando da Aeronáutica nº 076, de 24 de abril de 2014.

Ten Brig Ar JEFERSON DOMINGUES DE FREITAS
Diretor-Geral do DECEA

(REPUBLICADO POR HAVER SAÍDO COM INCORREÇÃO NO BCA Nº 002, de 3 de janeiro de 2018)

SUMÁRIO

PREFÁCIO	7
1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES	9
1.1 FINALIDADE	9
1.2 OBJETIVO	9
1.3 ÂMBITO.....	9
1.4 SIGLAS E ABREVIATURAS	9
1.5 CONCEITUAÇÕES	10
2 INVESTIGAÇÃO DO SEGCEA	15
2.1 GENERALIDADES	15
2.2 FINALIDADE DA INVESTIGAÇÃO	15
2.3 PROCESSO DA INVESTIGAÇÃO	15
3 ATRIBUIÇÕES E RESPONSABILIDADES	21
3.1 DA ASEGCEA	21
3.2 DA ORGANIZAÇÃO REGIONAL	21
3.3 DA SIPACEA	21
3.4 DO PROVEDOR DE SERVIÇOS DE NAVEGAÇÃO AÉREA (PSNA).....	22
3.5 DO INVESTIGADOR RESPONSÁVEL (OSCEA)	23
3.6 DO ATCO/OPERADOR ATS	23
4 DOCUMENTAÇÃO DA INVESTIGAÇÃO	24
4.1 DOCUMENTAÇÃO FUNDAMENTAL	24
4.2 DOCUMENTAÇÃO PRELIMINAR	24
4.3 FORMALIZAÇÃO DO RESULTADO	25
5 TRATAMENTO DA DOCUMENTAÇÃO.....	26
5.1 REGISTRO E FORMALIZAÇÃO DAS INVESTIGAÇÕES DO SEGCEA.....	26
5.2 REGISTRO DE INVESTIGAÇÃO DO CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO (RICEA) ..	26
5.3 REGISTRO FINAL DO SEGCEA – RFCEA	27
5.4 PARECER TÉCNICO ATS.....	27
5.5 LAUDO TÉCNICO ATS	27
5.6 PARECER TÉCNICO ATS SIMPLIFICADO	27

5.7 PROTEÇÃO DA INFORMAÇÃO	27
6 DISPOSIÇÕES FINAIS	29
REFERÊNCIAS	30
ANEXO A - REGISTRO DE INVESTIGAÇÃO DO CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO	31
ANEXO B – MODELO DE REGISTRO FINAL DO SEGCEA (RFCEA)	40
ANEXO C – LAUDO TÉCNICO ATS	44
ANEXO D – MODELO DE PARECER TÉCNICO ATS.....	52
ANEXO E – MODELO DE PARECER TÉCNICO ATS SIMPLIFICADO	57
ANEXO F – MODELO DE FICHA DE NOTIFICAÇÃO DE OCORRÊNCIA DE TRÁFEGO AÉREO – FNO	58

PREFÁCIO

Esta publicação, que substitui a ICA 63-30, de 09 de abril de 2014, foi editada, basicamente, com o objetivo de revisar e atualizar o seu conteúdo de modo a harmonizar as disposições normativas do SEGCEA e do SIPAER, bem como revisar e estabelecer preceitos de regulação com vistas ao atendimento ao protocolo do USOAP.

Outro objetivo desta reedição é proporcionar a base legal para o estabelecimento de processos informatizados que permita a integração dos bancos de dados e informações dos sistemas SIGCEA e SIG-SIPAER.

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 OBJETIVO

Definir a constituição e a responsabilidade dos órgãos e pessoas envolvidos nas investigações das Ocorrências de Tráfego Aéreo, realizadas pelo SEGCEA.

1.3 ÂMBITO

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

1.4 SIGLAS E ABREVIATURAS

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

AIRPROX	- Proximidade entre aeronaves.
ANS	- Serviços de Navegação Aérea.
ARCD	- Ação Recomendada.
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.
CINDACTA	- Centro Integrado de Defesa Aérea e Controle de Tráfego Aéreo.
CMA	- Certificado Médico Aeronáutico.
COI	- Centro de Operações Integradas.
CS	- Cartão de Saúde.
CTA	- Controle de Tráfego Aéreo ou Área de Controle.
DECEA	- Departamento de Controle do Espaço Aéreo.
DGCEA	- Diretor-Geral do Departamento de Controle do Espaço Aéreo.
EC-CEA	- Elemento Certificado – Controle do Espaço Aéreo
EC-FHP	- Elemento Certificado – Fator Humano Aspecto Psicológico.
FHP	- Fator Humano Aspecto Psicológico.
FNO	- Ficha de Notificação de Ocorrência de Tráfego Aéreo.
FPV	- Ficha de Progressão de Voo.
LRC	- Livro de Registro de Comunicações.
LRO	- Livro de Registro de Ocorrências.
METAR	- Relatório Meteorológico de Aeródromo.

OSCEA	-	Oficial de Segurança Operacional do Controle do Espaço Aéreo.
PRSO	-	Proposta de Recomendação de Segurança Operacional.
PSNA	-	Provedor de Serviço de Navegação Aérea.
RELPREV	-	Relatório de Prevenção.
RFCEA	-	Registro Final do SEGCEA.
RICEA	-	Registro de Investigação do Controle do Espaço Aéreo.
RSO	-	Recomendação de Segurança Operacional.
SEGCEA	-	Subsistema de Segurança Operacional do Controle do Espaço Aéreo.
SFA	-	Serviço Fixo Aeronáutico.
SIGCEA	-	Sistema de Informações Gerenciais do SEGCEA.
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	-	Situação dos Meios Operacionais.
SRPV-SP	-	Serviço Regional de Proteção ao Voo de São Paulo.
TAF	-	Previsão de Aeródromo.

1.5 CONCEITUAÇÕES

Para fins do contido nesta Instrução, os termos e expressões aqui empregados são de uso corrente no Subsistema de Segurança do Controle do Espaço Aéreo (SEGCEA) e têm os significados conforme as descrições a seguir.

1.5.1 AÇÃO RECOMENDADA (ARCD)

Medida de caráter corretivo ou preventivo emitida pelo PSNA por meio de Parecer Técnico ATS para o seu âmbito de atuação, visando eliminar um perigo ou mitigar o risco.

1.5.2 ÁREA OU INSTALAÇÃO DE ACESSO RESTRITO

É a área ou instalação que contenha documento ou material classificado ou sob restrição de acesso, ou que, por sua utilização ou finalidade, demande proteção.

1.5.3 ASSESSORIA DE SEGURANÇA OPERACIONAL NO CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO – ASEGCEA

Órgão central do SEGCEA, pertencente à estrutura do DECEA e ligado diretamente ao Diretor-Geral do DECEA, que tem por atribuição o trato de assuntos relacionados à investigação, análise e prevenção de acidentes aeronáuticos, de incidentes

aeronáuticos e de incidentes de tráfego aéreo, no âmbito do SISCEAB, bem como a coordenação dos procedimentos de interação com o SIPAER.

1.5.4 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 de DTCEA/Chefe do COI/GCC e ligado sistemicamente à SIPACEA regional/SPACEA setorial.

NOTA: As Entidades Civas poderão possuir uma seção própria de Segurança Operacional de acordo com suas características de tamanho e complexidade.

1.5.5 ELEMENTO CERTIFICADO

Termo que designa, genericamente, a pessoa que detém o certificado de conclusão de curso emitido pelo CENIPA. É relativo a uma área específica de atuação e tem suas qualificações, atribuições e responsabilidades previstas em normas específicas do DECEA e do CENIPA.

1.5.6 INCIDENTE DE TRÁFEGO AÉREO

Toda ocorrência envolvendo os Serviços de Tráfego Aéreo, que tenha acarretado algum risco para as aeronaves, relacionada com:

- a) 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;
- 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 qualquer componente da infraestrutura de navegação aérea tenha causado dificuldades operacionais.

NOTA 1: Em função do nível de comprometimento da segurança, o Incidente de Tráfego Aéreo pode ser classificado como Incidente de Risco Crítico ou de Risco Potencial.

NOTA 2: Os procedimentos descritos na letra “b” referem-se a procedimentos de navegação aérea e/ou procedimentos operacionais aplicáveis pelo órgão operacional.

1.5.7 INFORMAÇÕES DE ACESSO RESTRITO

É aquela que, não sendo passível de receber classificação sigilosa, por sua utilização ou finalidade, demanda medidas especiais de proteção.

1.5.8 LAUDO TÉCNICO ATS

Documento padronizado, de acesso restrito, emitida pelo OSCEA com vistas a compor os elementos de investigação do CENIPA, resultante da coleta e da análise de fatos, dados e circunstâncias relacionadas a um Incidente de Tráfego Aéreo de Risco Crítico.

1.5.9 MATERIAL DE ACESSO RESTRITO

É aquele que, não sendo passível de receber classificação sigilosa, por sua utilização ou finalidade, demanda medidas especiais de proteção.

1.5.10 MEDIDA CORRETIVA/PREVENTIVA (MCP)

Medida de caráter preventivo ou corretivo emitida pelo OSCEA, por meio de um Laudo Técnico ATS, visando eliminar o perigo ou mitigar o risco decorrente de uma condição latente ou de uma falha ativa, elaborada com base na análise de um Incidente de Tráfego Aéreo de Risco Crítico.

1.5.11 OCORRÊNCIA AERONÁUTICA

Qualquer evento envolvendo aeronave que poderá ser classificado como acidente aeronáutico, incidente aeronáutico grave, incidente aeronáutico ou ocorrência de solo, permitindo ao SIPAER a adoção dos procedimentos pertinentes.

1.5.12 OCORRÊNCIA DE TRÁFEGO AÉREO

Circunstância em que ocorreu uma situação de anormalidade na prestação do ATS, considerando as normas e os procedimentos aplicáveis ao ANS, exigindo a adoção de medidas preventivas e/ou corretivas para manutenção do NADSO.

1.5.13 OCORRÊNCIA ANS

Circunstância na qual ocorreu uma situação de anormalidade em qualquer componente, processo ou procedimento do ANS que, direta ou indiretamente, possa acarretar dificuldade ou afetar adversamente a segurança operacional na prestação dos Serviços de Tráfego Aéreo, exigindo a adoção de medidas preventivas e/ou corretivas para manutenção do NADSO.

1.5.14 OFICIAL DE SEGURANÇA OPERACIONAL DO CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO – OSCEA

Oficial, da ativa ou da reserva, do corpo de Oficiais da Aeronáutica dos quadros QOAV, QOECTA ou QOEA CTA, pertencente às Organizações e/ou aos Órgãos do SISCEAB, com Curso de Prevenção de Acidentes Aeronáuticos no Controle do Espaço Aéreo (CPAA-CEA), representante do SEGCEA e ligado sistemicamente à ASEGCEA, SIPACEA regional, SPACEA setorial ou à ASSIPACEA local, quando designado para uma determinada investigação no Controle do Espaço Aéreo.

1.5.15 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.

1.5.16 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.

1.5.17 PROPOSTA DE RECOMENDAÇÃO DE SEGURANÇA OPERACIONAL (PRSO)

Medida de caráter preventivo ou corretivo emitida pelo SEGCEA por meio de um RICEA, para destinatário fora da área de jurisdição do emitente, 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.

NOTA: As PRSO constantes de um RICEA classificado como Risco Potencial serão elaboradas pela Organização Regional e encaminhadas à ASEGCEA.

1.5.18 RECOMENDAÇÃO DE SEGURANÇA OPERACIONAL (RSO)

Medida de caráter preventivo ou corretivo emitida pelo SEGCEA por meio de um RICEA, para destinatário da área de jurisdição do emitente, 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.

1.5.19 REGISTRO DE INVESTIGAÇÃO DO CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO (RICEA)

Documento padronizado, de acesso restrito, resultante da coleta e da análise de fatos, dados e circunstâncias relacionadas a um Incidente de Tráfego Aéreo.

1.5.20 REGISTRO 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 classificado como Risco Potencial.

1.5.21 SEÇÃO DE INVESTIGAÇÃO E PREVENÇÃO DE ACIDENTES/INCIDENTES DO CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO – SIPACEA

Seção, com atuação regional, pertencente à estrutura dos CINDACTA e do SRPV-SP, subordinada diretamente ao Comandante/Chefe da Organização Regional e ligada sistemicamente à ASEGCEA.

1.5.22 SERVIÇOS DE NAVEGAÇÃO AÉREA (ANS)

Conjunto de serviços prestados pelo SISCEAB, observando as disposições normativas do DECEA, órgão central e regulador do sistema. Por convenção, no Brasil, tal conjunto de serviços é denominado “Controle do Espaço Aéreo”, embora abrangendo outros serviços como: Tráfego Aéreo; Informação Aeronáutica; Comunicações, Navegação e Vigilância, Meteorologia Aeronáutica e Busca e Salvamento.

1.5.23 SISTEMA DE INFORMAÇÕES GERENCIAIS DO SEGCEA – SIGCEA

Sistema utilizado para coleta, processamento e armazenamento dos dados relacionados ao gerenciamento da segurança operacional no SISCEAB.

1.5.24 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.

1.5.25 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.

1.5.26 SUBSISTEMA DE SEGURANÇA OPERACIONAL DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO BRASILEIRO – 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.

2 INVESTIGAÇÃO DO SEGCEA

2.1 GENERALIDADES

2.1.1 Todas as Ocorrências de Tráfego Aéreo devem ser registradas, notificadas, analisadas e tratadas, conforme os processos estabelecidos nesta Instrução e demais normas pertinentes do SEGCEA.

2.1.2 Em função do nível de gravidade das possíveis consequências para a segurança operacional, as Ocorrências de Tráfego Aéreo podem ser classificadas como Ocorrências ATS, Incidente de Tráfego Aéreo de Risco Potencial ou Incidente de Tráfego Aéreo de Risco Crítico.

2.1.2.1 A classificação da Ocorrência de Tráfego Aéreo deve ser feita em conformidade com os critérios estabelecidos no item 2.3.14, desta norma.

2.1.3 As Ocorrências de Tráfego Aéreo classificadas como Incidente de Tráfego Aéreo de Risco Potencial, são intrínsecas do SISCEAB e devem ser objeto de investigação do SEGCEA.

2.1.4 As Ocorrências de Tráfego Aéreo, classificadas como Incidente de Tráfego Aéreo de Risco Crítico, se enquadram nos critérios de classificação de Incidentes Aeronáuticos Graves, conforme constante no Anexo 13.

2.1.5 As Ocorrências ANS também devem ser registradas, notificadas, analisadas e tratadas pelo PSNA, que deverá elaborar um Parecer ATS Simplificado.

2.1.6 Todas as informações geradas pelos processos de investigação de Ocorrências de Tráfego Aéreo, bem como da análise das Ocorrências ANS devem ser inseridas no SIGCEA para compor o Banco de Dados de Segurança Operacional do DECEA (BDSCEA).

2.2 FINALIDADE DA INVESTIGAÇÃO

2.2.1 As investigações de que trata esta instrução têm como única finalidade a prevenção de acidentes/incidentes aeronáuticos, por meio de recomendações de segurança operacional (RSO) estabelecidas a partir da identificação dos fatores contribuintes presentes, direta ou indiretamente, na ocorrência de tráfego aéreo.

2.2.2 As Recomendações de Segurança Operacional (RSO) a serem estabelecidas devem possibilitar uma ação direta ou a tomada de decisões para eliminar ou mitigar os fatores contribuintes e/ou as suas possíveis consequências.

NOTA: Não é propósito dessa investigação, a qual é baseada nos princípios SIPAER, atribuir culpa ou responsabilidade, mas tão somente utilizar tal ferramenta de modo a contribuir para a prevenção de Acidentes Aeronáuticos, bem como para a manutenção da segurança operacional na prestação do ANS.

2.2.3 A investigação das Ocorrências de Tráfego Aéreo 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 ao processamento de tais ocorrências.

2.3 PROCESSO DA INVESTIGAÇÃO

2.3.1 O tratamento das Ocorrências de Tráfego Aéreo é um importante mecanismo para

identificar Perigos e para evitar a recorrência de eventos semelhantes. A cultura de reporte voluntário (RELPREV) e reporte mandatório (FNO) são ferramentas fundamentais para a análise de tais ocorrências.

2.3.2 É fundamental determinar com a maior presteza os fatores contribuintes de toda Ocorrência de Tráfego Aéreo, 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 todos os dados pertinentes, imediatamente após tomar conhecimento de uma Ocorrência de Tráfego Aéreo; 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 de todos os dados e registrar os detalhes da operação realizada, para facilitar a reconstituição da ocorrência em tela e permitir a determinação de seus fatores contribuintes.

2.3.3 A maioria das informações necessárias para determinar as circunstâncias das Ocorrências de Tráfego Aéreo pode ser obtida pela escuta da gravação das telecomunicações (SMA e SFA), pela revisualização dos dados de vigilância, por meio de entrevistas com os controladores, assistentes, supervisores, coordenadores, chefes de equipe e/ou operadores dos PSNA envolvidos.

2.3.4 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 buscando determinar os fatores que contribuíram para a ocorrência. As orientações para realização da entrevista, estão contidas no MCA 63-17 (Manual de Investigação de Ocorrências de Tráfego Aéreo).

2.3.5 Durante a entrevista, deve ser assegurado à pessoa que está sendo entrevistada o propósito da investigação, segundo a filosofia SIPAER.

NOTA: Para a realização das entrevistas relacionadas ao aspecto psicológico deverá ser utilizado o Roteiro de Entrevista constante do MCA 63-7 “Investigação do Aspecto Psicológico nos Incidentes de Tráfego Aéreo”.

2.3.6 As tarefas de investigação têm prioridade sobre as demais atividades dos envolvidos em um processo de investigação de acidentes/incidentes aeronáuticos, Incidentes de Tráfego Aéreo e de Ocorrências de Tráfego Aéreo.

2.3.7 O responsável pela investigação (OSCEA) e o Elemento Certificado Fator Humano, Aspecto Psicológico, são formalmente designados pela Organização Regional, no caso de Incidente de Tráfego Aéreo classificado como Risco Potencial.

2.3.8 Além do Investigador do Fator Humano, Aspecto Psicológico, o responsável pela investigação poderá, por meio da SIPACEA respectiva, no caso de Incidente de Tráfego Aéreo classificado como Risco Potencial, requisitar uma equipe de técnicos especialistas para assessorá-lo em situações específicas das diversas áreas envolvidas, inclusive, quando necessário, médicos, especialistas em meteorologia, telecomunicações, radar, auxílios à navegação etc., para determinar todos os fatores que possam ter contribuído para o Incidente de Tráfego Aéreo.

2.3.9 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.

2.3.10 Todos os documentos, dados e informações referentes às investigações de Incidente de Tráfego Aéreo deverão ter o tratamento de acesso restrito, com exceção do Registro Final do SEGCEA, no caso de Incidente de Tráfego Aéreo de Risco Potencial, que será público.

2.3.11 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).

2.3.12 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 das ocorrências de tráfego aéreo.

2.3.13 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.

2.3.14 CLASSIFICAÇÃO DAS OCORRÊNCIAS DE TRÁFEGO AÉREO QUANTO AO RISCO

2.3.14.1 Em função do nível de comprometimento da segurança operacional, uma Ocorrência de Tráfego Aéreo deverá ser classificada conforme os parâmetros a seguir:

- a) Incidente de Tráfego Aéreo de Risco Crítico – condição na qual não ocorreu um acidente devido ao acaso ou a uma ação evasiva e que as distâncias (horizontal e vertical) entre as aeronaves tenham sido, respectivamente, inferior a 0,5 NM e 500 pés.

NOTA 1: Quando uma Ocorrência de Tráfego Aéreo 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 de Risco Crítico, é definido em norma do CENIPA como Incidente Aeronáutico Grave.

- b) Incidente de Tráfego Aéreo de 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; ou

- c) Ocorrência ATS – Condição na qual foi verificada uma anormalidade na prestação do ATS, porém as circunstâncias e os parâmetros observados não chegaram a se configurar como Incidente de Tráfego Aéreo.

2.3.15 ANÁLISE DAS OCORRÊNCIAS DE TRÁFEGO AÉREO

2.3.15.1 As Ocorrências de Tráfego Aéreo, classificadas como Ocorrências ATS, devem ser analisadas com um nível de detalhamento compatível com a complexidade da ocorrência e do Órgão ATS provedor do serviço, como forma de propiciar a correção das anomalias, visando evitar a sua recorrência.

2.3.15.2 As comunicações das Ocorrências de Tráfego Aéreo, com origem no PSNA, deverão ser registradas no SIGCEA por meio de FNO.

2.3.15.3 As comunicações de ocorrências não oriundas de FNO, por exemplo RELPREV, e-mail, RCSV, ofício, carta, recebidos por qualquer elo SEGCEA, também deverão ser inseridos no SIGCEA, com encaminhamento à SIPACEA para processamento e alimentação do banco de dados.

2.3.15.4 As ocorrências, sem indício de Incidente de Tráfego Aéreo, deverão ser registradas, por meio de FNO, no SIGCEA, em até 3 (três) dias a contar da data da ocorrência.

2.3.15.5 As ocorrências com indícios de incidente de tráfego aéreo, deverão ser comunicadas imediatamente, pelo meio mais rápido, à SIPACEA da área de jurisdição e registradas, por meio de FNO, no SIGCEA.

2.3.15.6 Nos casos de ocorrências com indícios de incidente de tráfego aéreo, a Documentação Preliminar deverá ser enviada à SIPACEA, em até 3 (três) dias úteis, a contar da data que o PSNA tomou conhecimento da ocorrência.

2.3.15.7 A SIPACEA encaminhará, imediatamente, o reporte ao PSNA envolvido para providenciar a Documentação Preliminar conforme o item 4.2 desta instrução, quando a comunicação de uma ocorrência não tiver origem no PSNA.

2.3.15.8 A SIPACEA, após receber a Documentação Preliminar, terá o prazo máximo de 3 (três) dias úteis para análise da ocorrência e sua classificação ou não como Incidente de Tráfego Aéreo e emitir resposta ao PSNA.

2.3.15.9 Ao final da análise de toda Ocorrência de Tráfego Aéreo, classificada como Ocorrência ATS, o PSNA deverá emitir 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 análise da ocorrência no Órgão ATS sob sua jurisdição. Nesse caso, a SIPACEA da Organização Regional, responsável pelo espaço aéreo onde se deu a ocorrência, elaborará um Parecer ATS Conclusivo,

com o prazo máximo de 20 dias, a contar do recebimento dos pareceres dos PSNA.

2.3.15.10 A SIPACEA ou a ASEGCEA, após o recebimento do Parecer Técnico ATS, poderão reclassificar a Ocorrência de Tráfego Aéreo.

2.3.16 INVESTIGAÇÃO DE INCIDENTE DE TRÁFEGO AÉREO

2.3.16.1 Para a condução do Processo de Investigação de Incidente de Tráfego Aéreo de Risco Potencial ou de Risco Crítico, somente poderão ser indicados Elementos Certificados (EC-CEA) dos Quadros de Oficiais Aviadores ou CTA, da ativa ou da reserva.

NOTA 1: O EC-CEA designado não poderá pertencer ao efetivo do órgão envolvido no Incidente de Tráfego Aéreo objeto da investigação, nem ter envolvimento emocional com a ocorrência.

NOTA 2: Quando da designação do EC-CEA para investigar um Incidente de Tráfego Aéreo, será designado também o EC-FHP, não pertencente ao órgão envolvido, para participar da equipe de investigação.

2.3.16.2 O processo de investigação de Incidente de Tráfego Aéreo classificado como Risco Potencial deverá ser conduzido pela Organização Regional com jurisdição sobre a região onde ocorreu o incidente, a qual deverá elaborar o respectivo RICEA.

2.3.16.3 As Ocorrências de Tráfego Aéreo classificadas como Incidente de Tráfego Aéreo de Risco Crítico, as quais, em conformidade com o Anexo 13 da OACI, são enquadradas como Incidente Aeronáutico Grave, serão investigadas pelo CENIPA, de acordo com as legislações e processos específicos daquele Centro. Nesses casos, a classificação e confirmação da ocorrência será feita pela ASEGCEA, cabendo ao CENIPA a autenticação de tal classificação.

2.3.16.4 Caso o CENIPA não autentique a classificação do Incidente de Tráfego Aéreo como Risco Crítico, este informará à ASEGCEA, que processará a ocorrência como Incidente de Tráfego Aéreo de Risco Potencial.

2.3.16.5 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 da classificação pela SIPACEA.

2.3.16.6 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 da comunicação da classificação do Incidente de Tráfego Aéreo.

2.3.16.7 A equipe de investigação deverá comparecer, tão logo quanto possível, aos órgãos prestadores dos serviços de tráfego aéreo envolvidos no Incidente de Tráfego Aéreo, 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.

2.3.16.8 A SIPACEA ou a ASEGCEA, durante o processo de investigação e elaboração do RICEA ou após a sua conclusão, poderão reclassificar a Ocorrência de Tráfego Aéreo.

2.3.16.9 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, deverá haver uma coordenação entre as respectivas SIPACEA, visando estabelecer a Organização responsável pela condução da investigação e elaboração do RICEA.

2.3.16.10 A Organização Regional é responsável pela homologação do RICEA de Risco Potencial.

3 ATRIBUIÇÕES E RESPONSABILIDADES

3.1 DA ASEGCEA

3.1.1 Informar ao CENIPA, via SIG-SIPAER, o Incidente de Tráfego Aéreo classificado como Risco Crítico.

3.1.2 Informar ao DGCEA o Incidente de Tráfego Aéreo classificado como Risco Crítico.

3.1.3 Designar, por solicitação do CENIPA, o Elemento Certificado (EC-CEA) e o Elemento Certificado Fator Humano – Aspecto Psicológico (EC-FHP) para compor a equipe de investigação de Incidente de Tráfego Aéreo classificado como Risco Crítico.

3.1.4 Prover apoio técnico, administrativo, de transporte e outros que se façam necessários à adequada realização das atividades relacionadas com a investigação dos Incidentes de Tráfego Aéreo classificados como Risco Crítico.

3.1.5 Elaborar o Registro Final do SEGCEA (RFCEA), para os Incidentes de Tráfego Aéreo de Risco Potencial, baseado nos dados do RICEA, para apreciação do DGCEA.

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

3.1.7 Manter controle das Recomendações de Segurança emitidas pelo CENIPA oriundas de investigação de Incidente de Tráfego Aéreo classificado como Risco Crítico.

3.2 DA ORGANIZAÇÃO REGIONAL

3.2.1 Designar, formalmente, o Elemento Certificado (EC-CEA) responsável pela investigação de Incidente de Tráfego Aéreo classificado como Risco Potencial.

3.2.2 Designar, formalmente, o Elemento Certificado Fator Humano – Aspecto Psicológico (EC-FHP) para compor a equipe de investigação de Incidente de Tráfego Aéreo classificado como Risco Potencial.

3.2.3 Prover apoio técnico, administrativo, de transporte e outros que se façam necessários à adequada realização das atividades relacionadas com a investigação dos Incidentes de Tráfego Aéreo classificados como Risco Potencial.

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

3.3 DA SIPACEA

3.3.1 Propor ao Comandante/Chefe da Organização Regional a designação do Elemento Certificado (EC-CEA) responsável pela investigação de Incidente de Tráfego Aéreo, classificado como Risco Potencial, de acordo com o previsto nas normas do SEGCEA.

3.3.2 Propor ao Comandante/Chefe da Organização Regional a designação Elemento Certificado Fator Humano – Aspecto Psicológico (EC-FHP) para compor a equipe de investigação de Incidente de Tráfego Aéreo, classificado como Risco Potencial, de acordo com o contido nas normas do SEGCEA.

3.3.3 Analisar as ocorrências informadas em 3 (três) dias úteis, a contar da data do recebimento da FNO ou Documentação Preliminar e solicitar ao PSNA a emissão do Parecer

Técnico ATS, quando a mesma não se configurar Incidente de Tráfego Aéreo.

3.3.4 Após homologação do RICEA, enviar ao PSNA envolvido e a sua respectiva administração regional.

3.3.5 Manter o acompanhamento e supervisionar a implementação das Recomendações de Segurança Operacional, em sua área de jurisdição

3.3.6 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.

3.3.7 Concluir o processo de investigação e elaboração do respectivo RICEA, dentro do prazo estabelecido nesta Instrução.

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

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

3.4 DO PROVEDOR DE SERVIÇOS DE NAVEGAÇÃO AÉREA (PSNA)

3.4.1 Formalizar, anualmente, a designação de controlador/operador para que seja o responsável pela apuração da Ocorrência de Tráfego Aéreo, classificada como Ocorrência ATS, e elaboração do Parecer Técnico ATS.

NOTA: O responsável, designado pelo PSNA, deverá possuir conhecimento técnico compatível com a natureza da Ocorrência de Tráfego Aéreo a ser analisada.

3.4.2 Providenciar a preservação de todos os dados pertinentes, necessários à investigação das Ocorrências de Tráfego Aéreo.

3.4.3 Informar, imediatamente à SIPACEA da sua área de jurisdição, pelo meio mais rápido, as ocorrências com indício de Incidente de Tráfego Aéreo.

3.4.4 Enviar à SIPACEA toda documentação fundamental pertinente à investigação dos Incidentes de Tráfego Aéreo classificados como Risco Potencial, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, a partir da classificação da ocorrência como incidente de tráfego aéreo pela SIPACEA.

3.4.5 Enviar à ASEGCEA toda documentação fundamental original prevista no item 4.1 desta Instrução, pertinente à investigação dos Incidentes de Tráfego Aéreo classificados como Risco Crítico, em conformidade às disposições relativas à tramitação de documentação de acesso restrito.

3.4.6 Remeter à SIPACEA o Parecer Técnico ATS no prazo máximo de 20 (vinte) dias, a contar da data de confirmação da Ocorrência de Tráfego Aéreo não classificada como Incidente de Tráfego Aéreo.

3.4.7 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.

3.4.8 Remeter a Ficha de Notificação de Ocorrência de Tráfego Aéreo (FNO) à SIPACEA, no

prazo máximo de três dias úteis, a partir da data da ocorrência.

3.4.9 Remeter a Documentação Preliminar à SIPACEA, nos casos de ocorrências com indícios de incidente de tráfego aéreo, em até 3 (três) dias úteis, a contar da data que o PSNA tomou conhecimento da respectiva ocorrência.

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

3.5 DO INVESTIGADOR RESPONSÁVEL (OSCEA)

3.5.1 Orientar os demais membros da equipe, se existente, sobre o propósito da investigação.

3.5.2 Propor a emissão de RSO e de PRSO, de acordo com a legislação do SEGCEA.

3.5.3 Requisitar, quando necessário, uma equipe de técnicos especialistas para assessorá-lo em situações específicas das diversas áreas envolvidas, tais como: médicos, especialistas em meteorologia, telecomunicações, radar, auxílios à navegação etc.

3.6 DO ATCO/OPERADOR ATS

3.6.1 Preencher a Ficha de Notificação de Ocorrência de Tráfego Aéreo, obrigatoriamente, após toda ocorrência no seu turno de trabalho, independentemente se a mesma será, ou não, investigada.

NOTA: No caso da impossibilidade do ATCO/Operador ATS preencher a FNO, outro profissional do PSNA poderá preenchê-la.

4 DOCUMENTAÇÃO DA INVESTIGAÇÃO

4.1 DOCUMENTAÇÃO FUNDAMENTAL

4.1.1 Conjunto de dados, físicos e digitais que tenham relação com um incidente de tráfego aéreo, que podem auxiliar na reprodução dos fatos e, eventualmente, no seu esclarecimento.

4.1.2 Normalmente, a investigação inicial dos Incidentes de Tráfego Aéreo se realiza no próprio órgão ATS que tem jurisdição pelo espaço aéreo da ocorrência. Nesse caso, o órgão ATS, independentemente de solicitação, deverá notificar à 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 etc.);
- c) dados de vigilância, onde houver;
- d) gravação das câmeras de vigilância do ambiente operacional, onde houver;
- e) informações meteorológicas (ex.: MSG MET, METAR, TAF, SIGMET, Carta de Vento etc.) relacionadas com o espaço aéreo onde ocorreu o incidente;
- f) declaração sobre as condições técnico-operacionais, 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, caso necessário;
- g) reporte da ocorrência (RELPREV, FNO etc.);
- h) documentos previstos no histórico dos profissionais ATS envolvidos na ocorrência; e
- i) 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) Habilitação Técnica;
- c) escala cumprida do órgão ATS;
- d) ATA de Conselho Operacional; e
- e) outros documentos relacionados à formação profissional.

4.1.3 Caberá a todos os 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 DOCUMENTAÇÃO PRELIMINAR

4.2.1 Com vistas a agilizar o processo de análise de uma ocorrência com indício de Incidente de Tráfego Aéreo, a Documentação Preliminar subsidiará a SIPACEA para a sua classificação ou não como Incidente de Tráfego Aéreo, cujo conteúdo é composto de:

- a) Ficha de Notificação de Ocorrência de Tráfego Aéreo (FNO) – Anexo F – e/ou RELPREV;
- b) áudio das comunicações (SFA e/ou SMA); e
- c) imagens do sistema de vigilância (vídeo ou foto), caso haja.

NOTA 1: O nome do arquivo de áudio das comunicações deve conter o horário UTC do início e do fim do trecho gravado.

NOTA 2: Os arquivos dos áudios das comunicações devem ser, preferencialmente, gravados de duas maneiras: um original sem edição e outro sem o silêncio das comunicações.

4.3 FORMALIZAÇÃO DO RESULTADO

4.3.1 O resultado de uma investigação de Ocorrência de Tráfego Aéreo, deverá ser registrado e formalizado por meio de documentação padronizada.

4.3.2 A conclusão de uma investigação de Incidente de Tráfego Aéreo de Risco Potencial deve ser formalizada por meio de um RICEA (Anexo A).

4.3.3 A análise de uma Ocorrência de Tráfego Aéreo de Risco Crítico será formalizada por meio de um Laudo Técnico ATS (Anexo C), o qual deverá compor os elementos de investigação do CENIPA.

4.3.4 A conclusão de uma investigação uma Ocorrência ATS deve ser formalizada por meio de um Parecer Técnico ATS (Anexo D).

4.3.5 A formalização do resultado de uma Ocorrência ANS deverá ser realizado por meio de um Parecer Técnico ATS Simplificado (Anexo E).

5 TRATAMENTO DA DOCUMENTAÇÃO

5.1 REGISTRO E FORMALIZAÇÃO DAS INVESTIGAÇÕES DO SEGCEA

5.1.1 As conclusões das investigações do SEGCEA são formalizadas e registradas por meio de documentos técnicos padronizados que devem refletir o resultado da apuração e análise das circunstâncias que contribuíram ou possam ter contribuído para desencadear uma Ocorrência de Tráfego Aéreo.

5.1.2 O uso dos registros para qualquer propósito que não o de prevenção de futuros acidentes poderá induzir a interpretações e conclusões errôneas.

5.1.3 Esses documentos, ao serem lidos e interpretados, deverão apresentar uma ideia coerente com as circunstâncias que envolveram a ocorrência, permitindo, assim, que se forme um consenso da sua origem, consequências e providências a serem adotadas no sentido de se prevenir a sua repetição.

5.1.4 As Ocorrências de Tráfego Aéreo devem ser, obrigatoriamente, registradas e formalizadas por meio de registros específicos, de acordo com a classificação da ocorrência, conforme a seguir:

Tabela 1 – Formalização das Investigações

Tipo de Ocorrência	Formalização do Resultado (Tipo de Registro)	Anexo
Incidente de Tráfego Aéreo de Risco Potencial	RICEA	A
	RFCEA	B
Incidente de Tráfego Aéreo de Risco Crítico	Laudo Técnico ATS	C
Ocorrência ATS	Parecer Técnico ATS	D
Ocorrência ANS	Parecer Técnico ATS Simplificado	E

5.1.5 Os tipos de registros constantes da Tabela 1 só devem ser utilizados para a conclusão de resultado dos processos de investigação de Ocorrência de Tráfego Aéreo, formalizados em conformidade com esta Instrução e as demais normas pertinentes do SEGCEA.

5.2 REGISTRO DE INVESTIGAÇÃO DO CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO (RICEA)

5.2.1 O RICEA é o documento padronizado, elaborado pelo OCEA, resultante da coleta e da análise de fatos, dados e circunstâncias relacionadas a um Incidente de Tráfego Aéreo de Risco Potencial.

5.2.2 O RICEA é composto, dentre outros, de dados coletados, histórico, análise e registros referentes às diversas áreas envolvidas no processo da investigação, tais 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 para a conclusão da ocorrência, devem ser preservados e mantidos.

NOTA 3: A divulgação total ou parcial das informações colhidas durante o processo de investigação pode ocasionar a quebra de confiança, bem como obstruir o acesso a tais informações pelos investigadores, impedindo, assim, o progresso de futuras investigações.

5.2.3 O RICEA original será mantido pelo DECEA (Incidente de Tráfego Aéreo de Risco Crítico) ou pela Organização Regional (Incidentes de Tráfego Aéreo Risco potencial), bem como a documentação utilizada no processo de investigação.

5.3 REGISTRO FINAL DO SEGCEA – RFCEA

5.3.1 É o documento elaborado pela ASEGCEA, baseado nos dados do RICEA, e tem por objetivo divulgar a análise, a conclusão e as Recomendações de Segurança Operacional (RSO) relativas a um Incidente de Tráfego Aéreo classificado como Risco Potencial, e deve ser elaborado conforme o Anexo B.

NOTA: A emissão do Registro 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.

5.3.2 O RFCEA é composto de histórico da ocorrência, análise dos elementos de investigação, conclusão e das Recomendações de Segurança Operacional.

5.4 PARECER TÉCNICO ATS

O Parecer Técnico ATS é o documento padronizado, elaborado pelo PSNA e deve conter a análise e as ações recomendadas, resultante da apuração de uma Ocorrência de Tráfego Aéreo, conforme constante no Anexo D.

5.5 LAUDO TÉCNICO ATS

O Laudo Técnico ATS (Anexo C) é o documento padronizado, elaborado pelo OSCEA indicado para compor a equipe de investigação de um Incidente de Tráfego Aéreo de Risco Crítico. Deve conter a análise e as medidas corretivas e/ou preventivas resultante da coleta e da análise de fatos, dados e circunstâncias relacionadas ao incidente.

5.6 PARECER TÉCNICO ATS SIMPLIFICADO

O Parecer Técnico ATS é o documento padronizado, elaborado pelo PSNA, resultante da apuração de uma Ocorrência ANS, conforme constante no Anexo E.

5.7 PROTEÇÃO DA INFORMAÇÃO

As seguintes informações serão de uso restrito e não devem ser utilizados para outro fim que não seja a investigação da Ocorrência de Tráfego Aéreo:

- a) gravações das comunicações entre os órgãos de controle de tráfego aéreo e suas transcrições;
- b) gravações das comunicações entre a aeronave e os órgãos de controle de tráfego aéreo e suas transcrições;
- c) dados dos sistemas de notificação voluntária de ocorrências;
- d) informações pessoais referentes aos aspectos médico e psicológico dos envolvidos;
- e) dados de vigilância e dos sistemas automáticos utilizados no ATS; e

f) demais registros usados nas atividades SIPAER, incluindo os de investigação.

NOTA: 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, que poderá fazer uso dessas informações com o objetivo exclusivo de prevenção.

6 DISPOSIÇÕES FINAIS

6.1 As sugestões para o contínuo aperfeiçoamento desta publicação deverão ser enviadas acessando o link específico da publicação, por intermédio dos endereços eletrônicos <http://publicacoes.decea.intraer/> ou <http://publicacoes.decea.gov.br/>.

6.2 Os casos não previstos nesta instrução serão submetidos ao Exmo. Sr. Diretor-Geral do DECEA.

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], 2017.

_____. 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], 2017.

_____. Comando da Aeronáutica. Estado-Maior da Aeronáutica. *Formação e Capacitação dos Recursos Humanos do SIPAER: NSCA 3-10*. [Brasília-DF], 2017.

_____. 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], 2017.

Anexo A - Registro de Investigação do Controle do Espaço Aéreo

ACESSO RESTRITO

COMANDO DA AERONÁUTICA

REGISTRO 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

ÓRGÃO ATS DE CONTRIBUIÇÃO DETERMINANTE

ÓRGÃOS ATS ENVOLVIDOS

RESPONSÁVEL PELA INVESTIGAÇÃO

NOME E ASSINATURA

LOCAL E DATA

NÚMERO SIPAER

CHEFIA (SIPACEA)

NOME E ASSINATURA

LOCAL E DATA

ACESSO RESTRITO

Continuação do Anexo A – Registro de Investigação do Controle do Espaço Aéreo

ACESSO RESTRITO**1 - TIPO DE INCIDENTE**

- AIRPROX
- Facilidades
- Procedimentos

2- CLASSIFICAÇÃO DO RISCO

- Potencial

3- ORIGEM DO REPORTE

- Órgão ATS
- Aeronave
- Aeronave e Órgão ATS
- IEPV 63-14
- Não determinado
- Outro

4- MODO DE PERCEPÇÃO

- Alerta TCAS
- Comunicação Terra-Ar
- Observação Radar
- Observação Visual do Controlador
- Observação Visual do Piloto
- Outro

5- ESPAÇO AÉREO ATS – CLASSE DO ESPAÇO AÉREO

- A
- B
- C
- D
- E
- F
- G
- Outro

6- REGRAS DE VOO

- IFR
- Não Determinado
- VFR

7- CONDIÇÕES DE VOO

- IMC
- Não Determinado
- VMC

ACESSO RESTRITO

Continuação do Anexo A – Registro de Investigação do Controle do Espaço Aéreo

ACESSO RESTRITO**8- LOCAL DA OCORRÊNCIA**

- Aeródromo
- AWY
- CTA
- CTR
- FIR
- TMA
- UTA
- Outros

Posição Geográfica (Latitude / Longitude)

9- FASE DE OPERAÇÃO

- Arremetida no solo
- Arremetida o ar
- Circuito de tráfego
- Cruzeiro
- Decolagem
- Decolagem vertical
- Descida
- Descida de emergência
- Descida descontrolada
- Pouso
- Procedimento de aproximação (IAC)
- Procedimento de saída (SID)
- STAR
- Subida
- Subida inicial
- Táxi
- Outros

10 - HISTÓRICO**ACESSO RESTRITO**

Continuação do Anexo A – Registro de Investigação do Controle do Espaço Aéreo

ACESSO RESTRITO

11-ASPECTO PSICOLÓGICO

C Fator Contribuinte

P Fator Presente sem ter contribuído

11.1- VARIÁVEIS INDIVIDUAIS:

- Atenção
- Atitude
- Estado emocional
- Estresse
- Experiência profissional
- Memória
- Motivação
- Outros
- Percepção
- Perda da consciência situacional
- Personalidade
- Processo decisório
- Resposta motora

11.2- VARIÁVEIS PSICOSSOCIAIS:

- Comunicação
- Dinâmica de equipe
- Outros
- Relacionamento no ambiente de trabalho
- Situação fora do ambiente de trabalho

11.3- VARIÁVEIS ORGANIZACIONAIS:

- Ambiente organizacional
- Equipamento
- Outros
- Sistema de apoio

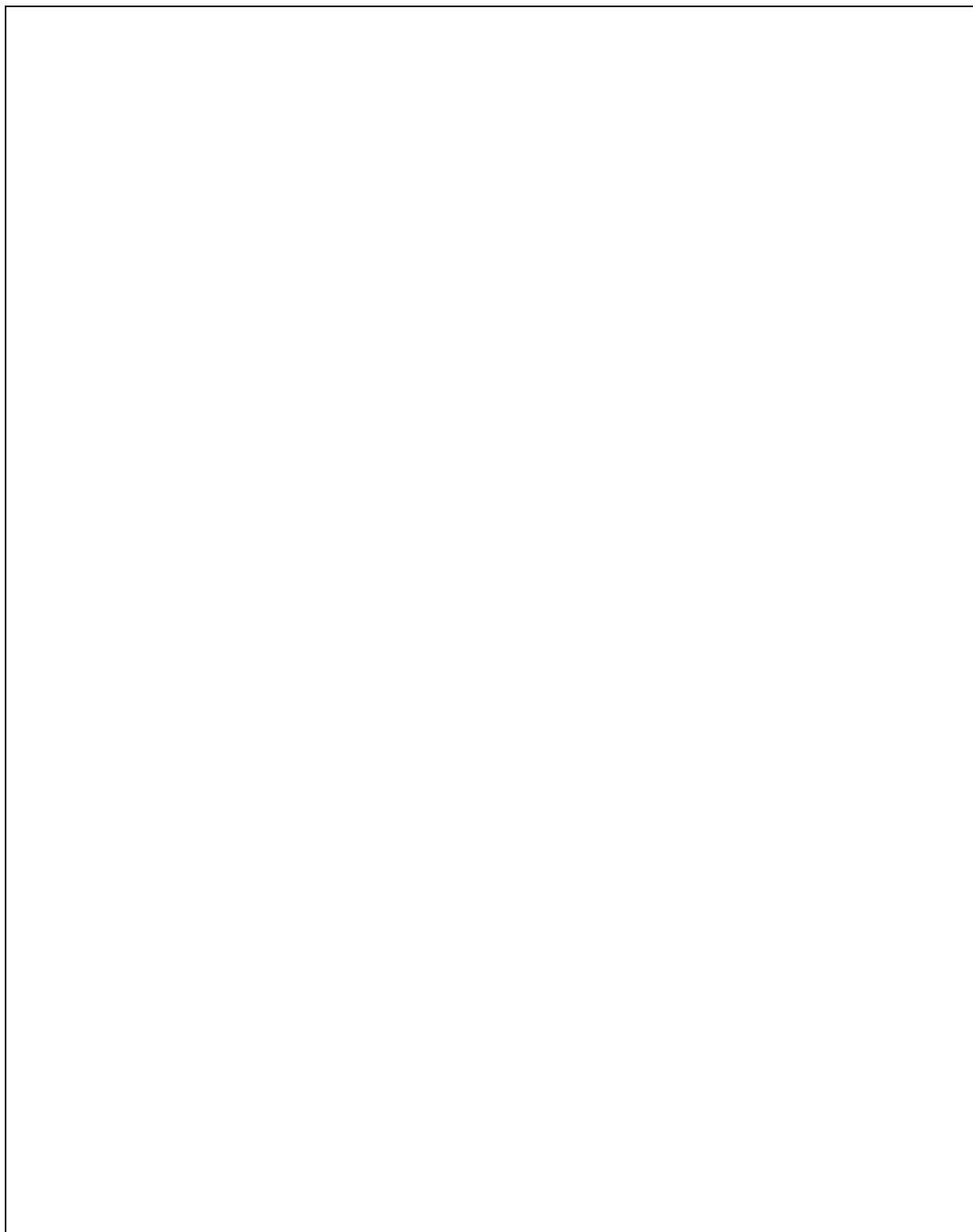
11.4- ANÁLISE DO ASPECTO PSICOLÓGICO:

ACESSO RESTRITO

Continuação do Anexo A – Registro de Investigação do Controle do Espaço Aéreo

ACESSO RESTRITO

12- ANÁLISE DO INCIDENTE



ACESSO RESTRITO

Continuação do Anexo A – Registro de Investigação do Controle do Espaço Aéreo

ACESSO RESTRITO

13- FATORES CONTRIBUINTES / PRESENTES SEM HAVER CONTRIBUÍDO C Fator Contribuinte P Presente sem haver contribuído**13.1 – Grupo Humano**

- Fisiológico
- Psicológico

13.2 Grupo Material

- Radar
- Console
- Serviço Fixo
- Serviço Móvel
- Visualização
- Tratamento
- Outros

13.3 Grupo Operacional Aeronave

- Navegação
- Fraseologia
- Limite de Autorização
- Autorização de Tráfego
- Planejamento de Voo
- Regras de Tráfego Aéreo
- Outros

13.4 Grupo Operacional ATS

- Supervisão
- Habilidade
- Carga de trabalho
- Coordenação
- Fraseologia
- Conhecimento de Normas
- Publicações
- Planejamento
- Emprego de Meios
- Substituição na Posição
- Outros

ACESSO RESTRITO

Continuação do Anexo A – Registro de Investigação do Controle do Espaço Aéreo

ACESSO RESTRITO

***14-FATORES CONTRIBUINTES / PRESENTES SEM HAVER CONTRIBUÍDO –
COMENTÁRIOS***

--

15-RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA OPERACIONAL

--

ACESSO RESTRITO

Continuação do Anexo A – Registro de Investigação do Controle do Espaço Aéreo

ACESSO RESTRITO

16-INFORMAÇÕES DO CHEFE DA SIPACEA

--

CHEFE (SIPACEA)

DATA

--

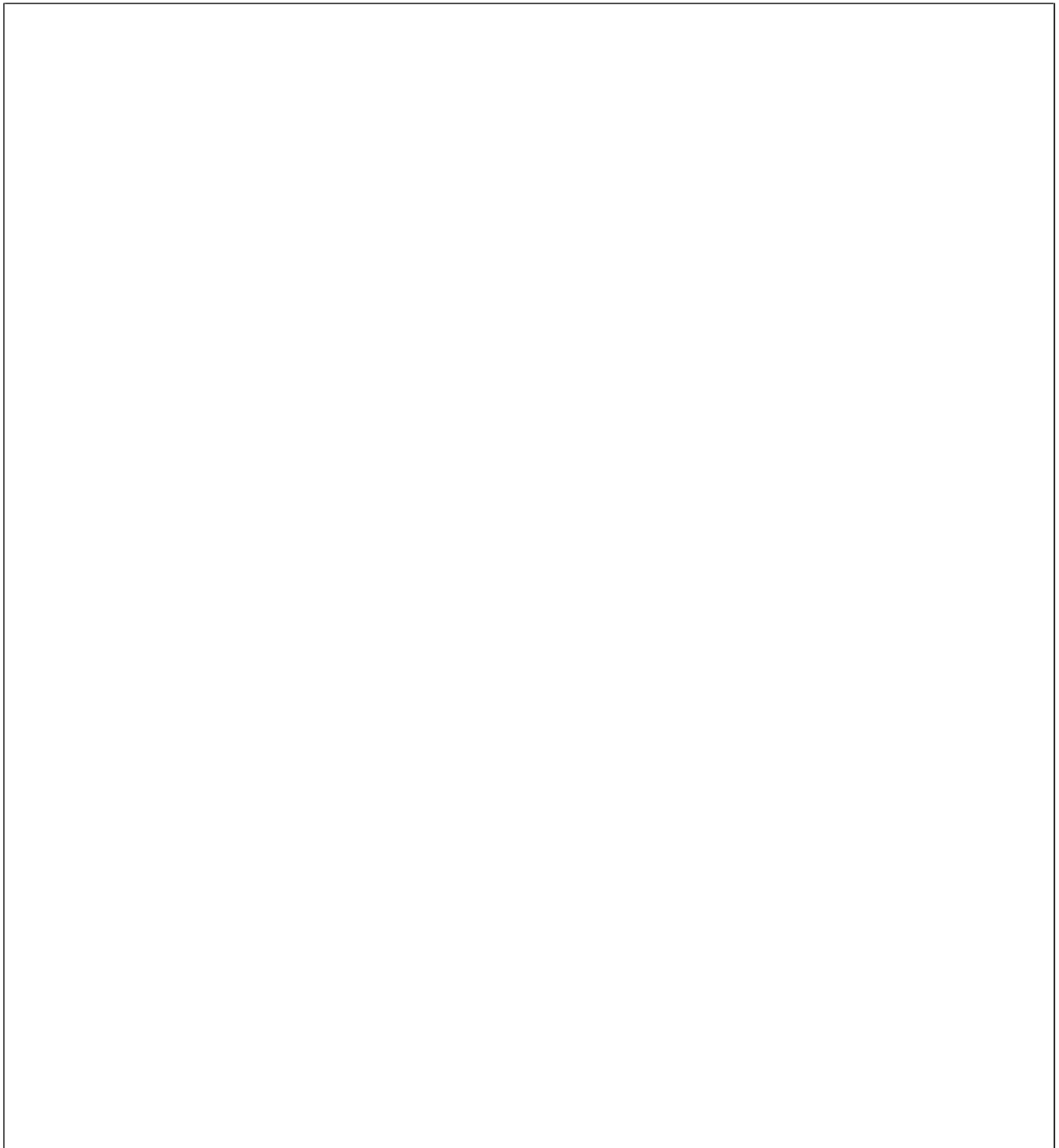
--

ACESSO RESTRITO

Continuação do Anexo A – Registro de Investigação do Controle do Espaço Aéreo

ACESSO RESTRITO

17- HOMOLOGAÇÃO



Comandante ou Chefe

DATA

ACESSO RESTRITO

ACESSO RESTRITO

Anexo B – Modelo de Registro Final do SEGCEA (RFCEA)

COMANDO DA AERONÁUTICA
DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO
ASSESSORIA DE SEGURANÇA OPERACIONAL DO CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO



REGISTRO FINAL DO SEGCEA
NNN/SEGCEA/20AA

DATA DA OCORRÊNCIA: DD/MM/AAAA

ACESSO RESTRITO

Continuação do Anexo B – Modelo de Registro Final do SEGCEA (RFCEA)

ACESSO RESTRITO

ADVERTÊNCIA

O único objetivo das investigações realizadas pelo Subsistema de Segurança do Controle do Espaço Aéreo (SEGCEA), em consonância com o Sistema de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (SIPAER), é a prevenção de futuros acidentes aeronáuticos.

De acordo com o Anexo 13 à Convenção sobre Aviação Civil Internacional (Convenção de Chicago) de 1944, da qual o Brasil é país signatário, o propósito desta atividade não é determinar culpa ou responsabilidade.

Este Relatório Final Simplificado, cuja conclusão baseia-se em fatos, hipóteses ou na combinação de ambos, objetiva exclusivamente a prevenção de acidentes aeronáuticos. O uso deste Relatório Final Simplificado para qualquer outro propósito poderá induzir a interpretações errôneas e trazer efeitos adversos à Prevenção de Acidentes Aeronáuticos. Este Relatório Final Simplificado é elaborado com base na coleta de dados, conforme previsto na NSCA 3-13 (Protocolos de Investigação de Ocorrências Aeronáuticas da Aviação Civil conduzidas pelo Estado Brasileiro).

ACESSO RESTRITO

Continuação do Anexo B – Modelo de Registro Final do SEGCEA (RFCEA)

ACESSO RESTRITO

<i>DATA E HORA UTC DO INCIDENTE</i>	<i>IDENTIFICAÇÃO E TIPO DAS AERONAVES ENVOLVIDAS</i>

1- HISTÓRICO

2- ANÁLISE

3- CONCLUSÃO

4- MEDIDAS ADOTADAS:

Rio de Janeiro, ____/_____/ 20XX.

ACESSO RESTRITO

Anexo C – Laudo Técnico ATS

ACESSO RESTRITO

COMANDO DA AERONÁUTICA

LAUDO TÉCNICO ATS

<i>LAUDO N°</i>	/	<i>SIPACEA-XX</i>	/	<i>Data</i>	/	<i>/20XX</i>
-----------------	---	-------------------	---	-------------	---	--------------

*DATA E HORA UTC DO
INCIDENTE**IDENTIFICAÇÃO E TIPO DAS AERONAVES ENVOLVIDAS**ÓRGÃO ATS DE CONTRIBUIÇÃO DETERMINANTE**ÓRGÃO ATS ENVOLVIDOS**RESPONSÁVEL PELA INVESTIGAÇÃO**NOME E ASSINATURA**LOCAL E DATA**NÚMERO SIPAER*

ACESSO RESTRITO

Continuação do Anexo C – Laudo Técnico ATS

ACESSO RESTRITO**1 - TIPO DE INCIDENTE**

- AIRPROX
- Facilidades
- Procedimentos

2 - ORIGEM DO REPORTE

- Órgão ATS
- Aeronave
- Aeronave e Órgão ATS
- IEPV 63-14
- Não determinado
- Outro

3 - MODO DE PERCEPÇÃO

- Alerta TCAS
- Comunicação Terra-Ar
- Observação Radar
- Observação Visual do Controlador
- Observação Visual do Piloto
- Outro

4 - ESPAÇO AÉREO ATS – CLASSE DO ESPAÇO AÉREO

- A
- B
- C
- D
- E
- F
- G
- Outro

5 - REGRAS DE VOO

- IFR
- Não Determinado
- VFR

6 - CONDIÇÕES DE VOO

- IMC
- Não Determinado
- VMC

ACESSO RESTRITO

Continuação do Anexo C – Laudo Técnico ATS

ACESSO RESTRITO**7 - LOCAL DA OCORRÊNCIA**

- Aeródromo
- AWY
- CTA
- CTR
- FIR
- TMA
- UTA
- Outro

Posição Geográfica (Latitude / Longitude)

8 - FASE DE OPERAÇÃO

- Arremetida no solo
- Arremetida no ar
- Circuito de tráfego
- Cruzeiro
- Decolagem
- Decolagem vertical
- Descida
- Descida de emergência
- Descida descontrolada
- Pouso
- Procedimento de aproximação (IAC)
- Procedimento de saída (SID)
- STAR
- Subida
- Subida inicial
- Táxi
- Outros

9 - HISTÓRICO**ACESSO RESTRITO**

Continuação do Anexo C – Laudo Técnico ATS

ACESSO RESTRITO**10 - ASPECTO PSICOLÓGICO** **Fator Contribuinte** **Fator Presente sem ter contribuído****10.1- Variáveis Individuais:**

- Atenção
- Atitude
- Estado emocional
- Estresse
- Experiência profissional
- Memória
- Motivação
- Outros
- Percepção
- Perda da consciência situacional
- Personalidade
- Processo decisório
- Resposta motora

10.2- VARIÁVEIS PSICOSSOCIAIS:

- Comunicação
- Dinâmica de equipe
- Outros
- Relacionamento no ambiente de trabalho
- Situação fora do ambiente de trabalho

10.3- VARIÁVEIS ORGANIZACIONAIS:

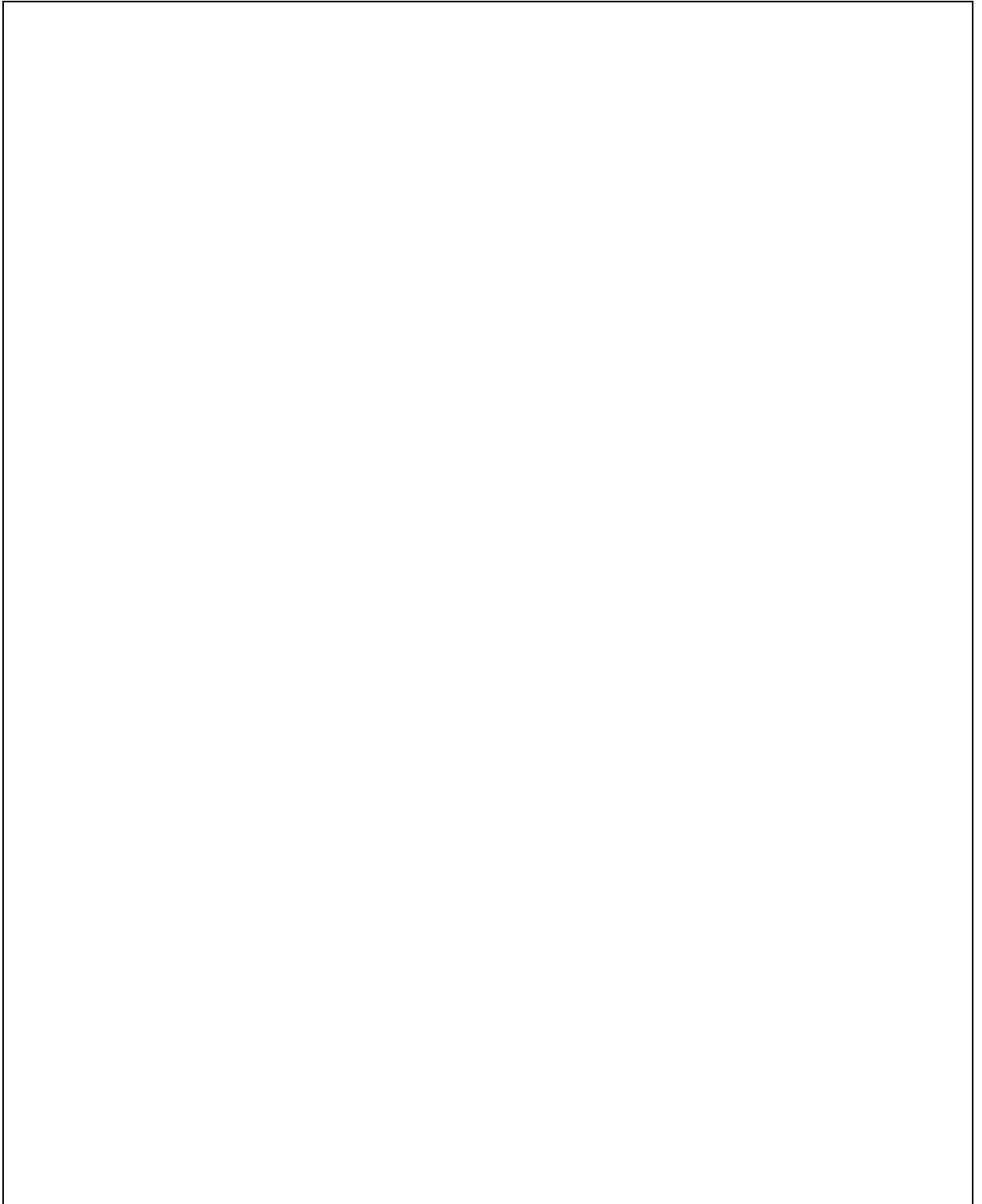
- Ambiente organizacional
- Equipamento
- Outros
- Sistema de apoio

10.4- ANÁLISE DO ASPECTO PSICOLÓGICO:**ACESSO RESTRITO**

Continuação do Anexo C – Laudo Técnico ATS

ACESSO RESTRITO

11 - ANÁLISE DO INCIDENTE



ACESSO RESTRITO

Continuação do Anexo C – Laudo Técnico ATS

ACESSO RESTRITO**12 - FATORES CONTRIBUINTES / PRESENTES SEM HAVER CONTRIBUÍDO** C Fator Contribuinte P Presente sem haver contribuído**12-1– Grupo Humano**

- Fisiológico
- Psicológico

12.2 - Grupo Material

- Radar
- Console
- Serviço Fixo
- Serviço Móvel
- Visualização
- Tratamento
- Outros

12.3 - Grupo Operacional Aeronave

- Navegação
- Fraseologia
- Limite de Autorização
- Autorização de Tráfego
- Planejamento de Voo
- Regras de Tráfego Aéreo
- Outros

12.4 - Grupo Operacional ATS

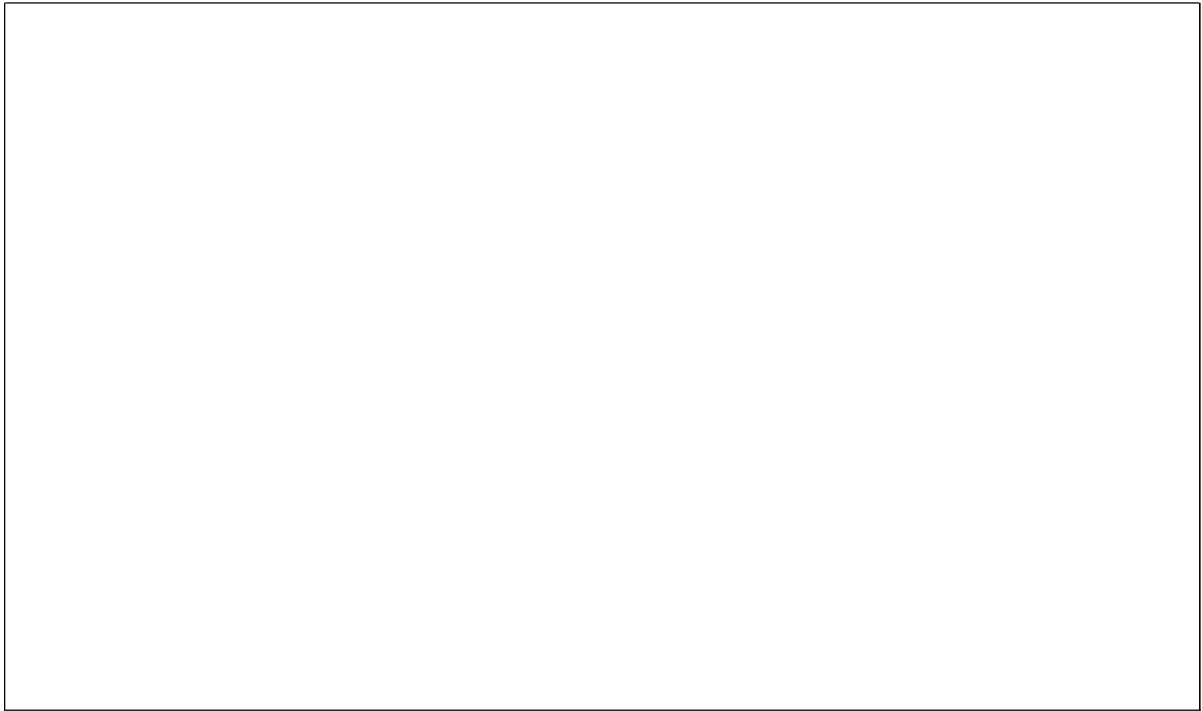
- Supervisão
- Habilidade
- Carga de trabalho
- Coordenação
- Fraseologia
- Conhecimento de Normas
- Publicações
- Planejamento
- Emprego de Meios
- Substituição na Posição
- Outros

ACESSO RESTRITO

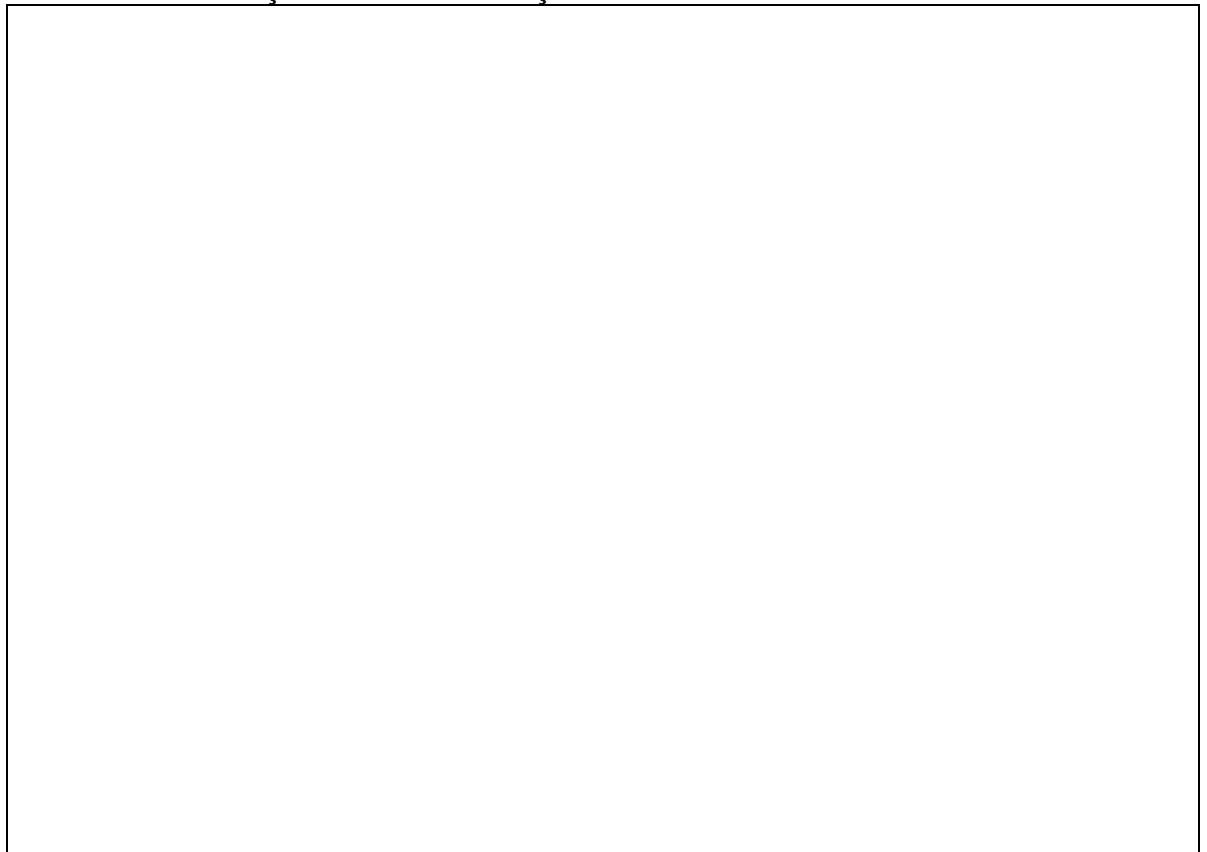
Continuação do Anexo C – Laudo Técnico ATS

ACESSO RESTRITO

***13 - FATORES CONTRIBUINTES / PRESENTES SEM HAVER CONTRIBUÍDO –
COMENTÁRIOS***

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for handwritten or typed comments regarding the contributing factors.

14 - RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for handwritten or typed safety recommendations.

ACESSO RESTRITO

Anexo D – Modelo de Parecer Técnico ATS

ACESSO RESTRITO**COMANDO DA AERONÁUTICA**
Parecer Técnico ATS

Parecer Técnico ATS Nº	Data: DD/MM/AAAA
------------------------	------------------

*DATA E HORA UTC DA
OCORRÊNCIA*

--

IDENTIFICAÇÃO E TIPO DAS AERONAVES ENVOLVIDAS

Indicativo:	Matrícula:	Tipo:
Indicativo:	Matrícula:	Tipo:

ÓRGÃO ATS ENVOLVIDOS

DESIGNADOR DO PSNA	INDICATIVO ICAO	DETERMINANTE
_____	_____	()
_____	_____	()

RESPONSÁVEL PELA INVESTIGAÇÃO

--

LOCAL E DATA

--

NOME E ASSINATURA

CARTÃO SIPAER Nº

--

CHEFE DO PSNA

--

LOCAL E DATA

--

NOME E ASSINATURA

CARTÃO SIPAER Nº

--

ACESSO RESTRITO

Continuação do Anexo D – Modelo de Parecer Técnico ATS

ACESSO RESTRITO**1- TIPO DE OCORRÊNCIA**

--

2 - AVALIAÇÃO DE RISCO

--

3- ORIGEM DO REPORTE

- Aeronave
- Aeronave e Órgão ATS
- Não Determinado
- Órgão ATS
- Outro

4-MODO DE PERCEPÇÃO

- Alerta TCAS
- Comunicação Terra-Ar
- Observação Radar
- Observação Visual do Controlador
- Observação Visual do Piloto
- Outro

5-ESPAÇO AÉREO ATS – CLASSE DO ESPAÇO AÉREO

- A
- B
- C
- D
- E
- F
- G
- Outro

ACESSO RESTRITO

Continuação do Anexo D – Modelo de Parecer Técnico ATS

ACESSO RESTRITO**6- REGRAS DE VOO**

- IFR
- Não Determinado
- VFR

7-CONDIÇÕES DE VOO

- IMC
- Não Determinado
- VMC

8-LOCAL DA OCORRÊNCIA

- Aeródromo
- AWY
- CTA
- CTR
- FIR
- TMA
- UTA
- Outros

Posição Geográfica (Latitude / Longitude)

9-FASE DE OPERAÇÃO

- Arremetida/ Aproximação Perdida
- Circuito de tráfego
- Cruzeiro
- Decolagem
- Decolagem
- Descida
- IAC
- Outro
- Pouso
- SID
- STAR
- Subida
- Táxi

10 - HISTÓRICO**ACESSO RESTRITO**

Continuação do Anexo D – Modelo de Parecer Técnico ATS

ACESSO RESTRITO**11.-FATORES CONTRIBUINTES****11.1 Grupo Humano**

- Fisiológico
- Psicológico

11.2 Grupo Material

- Radar
- Console
- Serviço Fixo
- Serviço Móvel
- Visualização
- Tratamento
- Outros

11.3 Grupo Operacional Aeronave

- Navegação
- Fraseologia
- Limite de Autorização
- Autorização de Tráfego
- Planejamento de Voo
- Regras de Tráfego Aéreo
- Outros

11.4 Grupo Operacional ATS

- Supervisão
- Habilidade
- Carga de trabalho
- Coordenação
- Fraseologia
- Conhecimento de Normas
- Publicações
- Planejamento
- Emprego de Meios
- Substituição na Posição
- Outros

ACESSO RESTRITO

Continuação do Anexo D – Modelo de Parecer Técnico ATS

ACESSO RESTRITO**12-FATORES CONTRIBUINTES / PRESENTES SEM HAVER CONTRIBUÍDO –
COMENTÁRIOS**

--

13-RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA

Destinatário: _____ Prazo: _____.

14.COMENTÁRIOS DO CHEFE DO PSNA

--

15- APROVAÇÃO DO COMANDANTE OU CHEFE DTCEA/EPTA/COI

--

COMANDANTE OU CHEFE

--

DATA

--

ACESSO RESTRITO

Anexo E – Modelo de Parecer Técnico ATS Simplificado

ACESSO RESTRITO

PARECER TÉCNICO ATS SIMPLIFICADO

PARECER TÉCNICO ATS SIMPLIFICADO	NÚMERO:	ÓRGÃO:
	DATA:	SOLICITANTE: () SIPACEA () Outros _____
ASSUNTO: OCORRÊNCIA ANS		
1. TIPO DE OCORRÊNCIA ANS:		
2. DESCRIÇÃO DA OCORRÊNCIA		
3. ANÁLISE		
4. CONCLUSÃO		
5. AÇÕES RECOMENDADAS		
RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO		APROVO
_____ Nome e Assinatura		Nome e Assinatura _____ Chefe do PSNA

ACESSO RESTRITO

ACESSO RESTRITO**Anexo F – Modelo de Ficha de Notificação de Ocorrência de Tráfego Aéreo – FNO****FNO – FICHA DE NOTIFICAÇÃO DE OCORRÊNCIA DE TRÁEGO AÉREO**

Órgão (PSNA)

Data da Ocorrência: Hora da Ocorrência (UTC)

Setor da Ocorrência: Console da Ocorrência Freqüências

Aeronaves Envolvidas:

Indicativo Operacional dos ATCO/OEA envolvidos:

Chefe de Equipe	Supervisores	Coordenadores	Controladores	Assistentes	OEA

Há indícios de Incidente de Tráfego Aéreo (Risco para as aeronaves)? Sim Não

Resumo da ocorrência:

Indicativo Operacional do relator:

ACESSO RESTRITO