

MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
CENTRO DE INVESTIGAÇÃO E PREVENÇÃO DE ACIDENTES AERONÁUTICOS



ENSINO

ICA 37-167

**PLANO DE UNIDADES DIDÁTICAS DO
CURSO DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES
AERONÁUTICOS – CONTROLE DO ESPAÇO
AÉREO**

2015

MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
CENTRO DE INVESTIGAÇÃO E PREVENÇÃO DE ACIDENTES AERONÁUTICOS



ENSINO

ICA 37-167

**PLANO DE UNIDADES DIDÁTICAS DO
CURSO DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES
AERONÁUTICOS – CONTROLE DO ESPAÇO
AÉREO**

2015



MINISTÉRIO DE DEFESA
COMANDO DE AERONÁUTICA
CENTRO DE INVESTIGAÇÃO E PREVENÇÃO DE ACIDENTES AERONÁUTICOS

PORTARIA CENIPA Nº 117/DFA-SPE, DE 16 DE DEZEMBRO DE 2015.

Aprova a reedição da MCA 37-167, que dispõe sobre o Plano de Unidades Didáticas do Curso de Prevenção de Acidentes Aeronáuticos – Controle do Espaço Aéreo.

O CHEFE DO CENTRO DE INVESTIGAÇÃO E PREVENÇÃO DE ACIDENTES AERONÁUTICOS, no uso da atribuição que lhe confere o Art. 4º, inciso IX, do ROCA 21-48, “Regulamento do Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos”, aprovado pela Portaria nº 676/GC3, de 05 de maio de 2014, resolve:

Art. 1º Aprovar a edição da MCA 37-167 “Plano de Unidades Didáticas do Curso de Prevenção de Acidentes Aeronáuticos – Controle do Espaço Aéreo”, que com esta baixa.

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor a partir da data de sua publicação.

Brig Ar DILTON JOSÉ SCHUCK
Chefe do Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos

(Publicada no BCA nº 221, de 27 de dezembro de 2017)

SUMÁRIO

1. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES	9
1.1 <u>FINALIDADE</u>	9
1.2 <u>ÂMBITO</u>.....	9
2. LISTA DE ABREVIATURAS	10
3. COMPLEMENTAÇÃO DA INSTRUÇÃO	11
4. DETALHAMENTO DAS UNIDADES DIDÁTICAS	12
5. DISPOSIÇÕES FINAIS	31
6. ÍNDICE	32

PREFÁCIO

Esta publicação estabelece o Plano de Unidades Didáticas (PUD), referente aos anos de 2015/2016/2017 para o Curso de Prevenção de Acidentes Aeronáuticos – Controle do Espaço Aéreo (CPAA-CEA), ministrado pelo Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (CENIPA).

Este Plano de Unidades Didáticas complementa o Currículo Mínimo do CPAA-CEA (ICA XX-XXX) e contém a previsão de todas as atividades que o instruído realizará sob a orientação do CENIPA para atingir os objetivos do curso.

Contém dados relativos ao desenvolvimento das Unidades Didáticas que compõem as disciplinas do Curso acima mencionado.

Destina-se, especificamente, aos docentes, discentes e ao uso administrativo, do CENIPA.

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1 FINALIDADE

1.1.1 O presente PUD detalha o CPAA-CEA como curso semipresencial, com a fase à distância, por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) do Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (CENIPA), com 21 dias corridos e com a fase presencial com duração de 70 tempos de cinquenta minutos cada tempo.

1.1.2 A fase a distância envolve a seguinte disciplina: Estrutura e atribuições do Subsistema de Segurança do Controle do Espaço Aéreo; Programa de Prevenção de Acidentes do Departamento de Controle do Espaço Aéreo; Programa para prevenção de ocorrências de incursão em pista no ATS; Vistoria de Segurança Operacional do Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro; Transcrição das gravações de telecomunicações orais ATS, CPDLC, RADAR, ADS; Atribuições dos órgãos do SISCEAB após a ocorrência de acidente aeronáutico ou incidente aeronáutico grave.

1.1.3 A fase presencial envolve as seguintes disciplinas: Prevenção no controle do espaço aéreo; Protocolos de Investigação de Ocorrências no controle do espaço aéreo; Fatores Humanos no Controle do Espaço Aéreo (Aspecto Psicológico); Fatores Humanos no Controle do Espaço Aéreo (Aspecto Médico).

1.1.4 A fase presencial do CPAA-CEA deverá ser aplicada em local dotado de instalações apropriadas para que possam propiciar o desenvolvimento das aulas (teóricas e práticas).

1.2 ÂMBITO

Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos.

2 LISTA DE ABREVIATURAS

Ac - Acolhimento

AE - Aula Expositiva

Ap - Aplicação

APt - Aula Prática

Cn - Conhecimento

Cp - Compreensão

Cv - Caracterização por um valor ou complexo de valores

Dem - Demonstração

Exc - Exercício

Og - Organização

Ot - Orientação

POt - Prática Orientada

Rc - Resposta Aberta Complexa

Re - Resposta

Rm - Resposta Mecânica

Ro - Resposta Orientada

TG - Trabalho de Grupo

TI - Trabalho Individual

Va - Valorização

AVA - Ambiente Virtual de Aprendizagem

3 ATIVIDADES

ATIVIDADES	OBJETIVOS OPERACIONALIZADOS	CH	TEC
Atividades Administrativas	Abertura, Crítica do curso e Encerramento.	03	AE
Flexibilidade da programação	À disposição da Coordenação do curso.	02	AE
Complementação da instrução	Temas oportunos e atuais, suscitados pela conjuntura, de interesse para a prevenção de acidentes aeronáuticos.	04	AE

4 DETALHAMENTO DAS UNIDADES DIDÁTICAS**4.1 FASE EAD (em dias)**

CAMPO: TÉCNICO - ESPECIALIZADO		ÁREA: CIÊNCIAS AERONÁUTICAS	
DISCIPLINA 1: ESTRUTURA E ATRIBUIÇÕES DO SISTEMA DE SEGURANÇA DO CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO		CARGA HORÁRIA: 03 dias	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:			
<ul style="list-style-type: none"> a) Descrever a finalidade do SEGCEA (Cn); b) Identificar a estrutura do SEGCEA (Cp); c) Identificar as atribuições do SEGCEA (Cp); e d) Identificar as normas do SEGCEA ligadas à segurança no controle do espaço aéreo (Cn). 			
UNIDADES DIDÁTICAS			
UNIDADE 1: SEGCEA			CH: 01
OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA UNIDADE:			
<ul style="list-style-type: none"> a) Explicar a finalidade do SEGCEA (Cp). 			
SUBUNIDADES	OBJETIVOS OPERACIONALIZADOS	CH	TEC
1.1.1 SEGCEA: finalidade; atribuições; legislações.	a) Citar a legislação que prevê a finalidade e as atribuições do SEGCEA (Cn).	03	AVA
RECOMENDAÇÕES METODOLÓGICAS			
A referida disciplina deverá ser desenvolvida adotando-se o método de tutoria proativa no AVA.			
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS			
ICA 63-11			
PERFIL DE RELACIONAMENTO			
Esta será a primeira subunidade da primeira disciplina da fase EAD do curso.			

CAMPO: TÉCNICO-ESPECIALIZADO		ÁREA: CIÊNCIAS AERONÁUTICAS	
DISCIPLINA 2: PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES DO DEPARTAMENTO DO CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO		CARGA HORÁRIA: 02 dias	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:			
a) Reconhecer o PPAA como o documento que orienta o planejamento e a execução das atividades básicas de prevenção de ocorrências (Cp).			
UNIDADES DIDÁTICAS			
UNIDADE 1: PPAA		CH: 02	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA UNIDADE:			
a) Identificar a sistemática utilizada pelo DECEA para o cumprimento das ações contidas no PPAA (Cp).			
SUBUNIDADES	OBJETIVOS OPERACIONALIZADOS	CH	TEC
1.1.1 PPAA: planejamento; execução; procedimentos.	a) Reconhecer a importância da confecção e cumprimento do Programa de Prevenção do DECEA (Cp).	02	AE
RECOMENDAÇÕES METODOLÓGICAS			
A referida disciplina deverá ser desenvolvida adotando-se o método de tutoria proativa via AVA.			
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS			
PPAA (vigente) do DECEA.			
PERFIL DE RELACIONAMENTO			
Esta será a primeira subunidade da segunda disciplina da fase EAD do curso.			

CAMPO: TÉCNICO-ESPECIALIZADO		ÁREA: CIÊNCIAS AERONÁUTICAS	
DISCIPLINA 3: PROGRAMA PARA PREVENÇÃO DE OCORRÊNCIAS DE INCURSÃO EM PISTA NO ATS		CARGA HORÁRIA: 02 dias	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:			
a) Identificar os procedimentos de prevenção das ocorrências de Incursão em Pista (Cn).			
UNIDADES DIDÁTICAS			
UNIDADE 1: SISCEAB		CH: 02	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA UNIDADE:			
a) Identificar a sistemática utilizada pelos integrantes do SISCEAB em ações relacionadas aos procedimentos de prevenção das ocorrências de Incursão em Pista nos aeródromos brasileiros (Cp).			
SUBUNIDADES	OBJETIVOS OPERACIONALIZADOS	CH	TEC
3.1.1 SISCEAB: atribuições.	a) Citar pelo menos duas atribuições do SISCEAB.	01	AE
3.1.2 Incursão em pista no ATS: estratégia; recomendações operacionais.	a) Listar três procedimentos que devem ser observados para prevenir a incursão em pista (Cn); e b) Reconhecer a importância do cumprimento das recomendações operacionais (Cp).	01	AE
RECOMENDAÇÕES METODOLÓGICAS			
A referida disciplina deverá ser desenvolvida adotando-se o método de tutoria proativa via AVA.			
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS			
ICA 63-21			
PERFIL DE RELACIONAMENTO			
Esta será a primeira subunidade da segunda disciplina da fase EAD do curso.			

CAMPO: TÉCNICO-ESPECIALIZADO		ÁREA: CIÊNCIAS AERONÁUTICAS	
DISCIPLINA 4: VISTORIA DE SEGURANÇA OPERACIONAL DO SISTEMA DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO BRASILEIRO		CARGA HORÁRIA: 03 dias	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:			
b) Identificar os protocolos de Vistoria de Segurança Operacional adotados pelo SISCEAB (Cn).			
UNIDADES DIDÁTICAS			
UNIDADE 1: Vistoria de Segurança Operacional			CH: 03
OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA UNIDADE:			
a) Identificar os procedimentos adotados em uma VSO no SISCEAB (Cp).			
SUBUNIDADES	OBJETIVOS OPERACIONALIZADOS	CH	TEC
4.1.1 procedimentos; atribuições do Elemento Certificado; protocolos de VSO.	a) Descrever pelo menos três atribuições do EC vistoriador (Cn); e b) Identificar os protocolos de uma VSO (Cn).	03	AE
RECOMENDAÇÕES METODOLÓGICAS			
A referida disciplina deverá ser desenvolvida adotando-se o método de tutoria proativa via AVA.			
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS			
ICA 63-28			
PERFIL DE RELACIONAMENTO			
Esta será a primeira subunidade da segunda disciplina da fase EAD do curso.			

CAMPO: TÉCNICO-ESPECIALIZADO		ÁREA: CIÊNCIAS AERONÁUTICAS	
DISCIPLINA 5: TRANSCRIÇÃO DAS GRAVAÇÕES DE TELECOMUNICAÇÕES ORAIS ATS, CPDLC, RADAR, ADS		CARGA HORÁRIA: 04 dias	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:			
a) Identificar as responsabilidades do Órgão local, na preservação dos dados de comunicações após uma ocorrência aeronáutica (Cp).			
UNIDADES DIDÁTICAS			
UNIDADE 1: Transcrição das gravações de telecomunicações orais ATS, CPDLC, RADAR e ADS.		CH: 04	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA UNIDADE:			
a) Descrever os procedimentos adotados nas ações relacionadas à preservação e reprodução de telecomunicações orais ATS, mensagens CPDLC, revisulização RADAR e vigilância ADS (Cp).			
SUBUNIDADES	OBJETIVOS OPERACIONALIZADOS	CH	TEC
5.1.1 Comunicações ATS e mensagens CPDLC.	a) Descrever as características das comunicações ATS e das mensagens CPDLC (Cn).	02	AE
5.1.2 Preservação dos dados.	a) Explicar a importância da preservação dos dados para a investigação de uma ocorrência aeronáutica (Cp).	02	AE
RECOMENDAÇÕES METODOLÓGICAS			
A referida disciplina deverá ser desenvolvida adotando-se o método de tutoria proativa via AVA.			
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS			
ICA 63-25			
PERFIL DE RELACIONAMENTO			
Esta será a primeira subunidade da segunda disciplina da fase EAD do curso.			

CAMPO: TÉCNICO-ESPECIALIZADO		ÁREA: CIÊNCIAS AERONÁUTICAS	
DISCIPLINA 6: ATRIBUIÇÕES DOS ÓRGÃOS DO SISCEAB APÓS A OCORRÊNCIA DE ACIDENTE AERONÁUTICO OU INCIDENTE AERONÁUTICO GRAVE		CARGA HORÁRIA: 03 dias	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:			
a) Descrever as principais atribuições dos órgãos do SISCEAB após uma ocorrência aeronáutica (Cn).			
UNIDADES DIDÁTICAS			
UNIDADE 1: SISCEAB		CH: 02	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA UNIDADE:			
a) Identificar os procedimentos para a investigação de ocorrências aeronáuticas, com ou sem a contribuição das atividades do ATS (Cp).			
SUBUNIDADES	OBJETIVOS OPERACIONALIZADOS	CH	TEC
6.1.1 SISCEAB: atribuições dos órgãos pós-ocorrência aeronáutica.	a) Listar uma atribuição relativa a cada órgão do SISCEAB após uma ocorrência aeronáutica (Cn).	01	AE
RECOMENDAÇÕES METODOLÓGICAS			
A referida disciplina deverá ser desenvolvida adotando-se o método de tutoria proativa via AVA.			
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS			
ICA 63-7			
PERFIL DE RELACIONAMENTO			
Esta será a primeira subunidade da segunda disciplina da fase EAD do curso.			

UNIDADE 2: Elemento Certificado Controle do Espaço Aéreo			CH: 01
OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA UNIDADE:			
a) Relacionar as principais atribuições do EC-CEA, quando designado para acompanhar uma ocorrência aeronáutica (Cn).			
SUBUNIDADES	OBJETIVOS OPERACIONALIZADOS	CH	TEC
6.2.1 EC-CEA: atribuições pós-ocorrência aeronáutica.	a) Citar três atribuições de um EC-CEA ao ser designado para acompanhar uma ocorrência aeronáutica (Cn).	01	AE
RECOMENDAÇÕES METODOLÓGICAS			
A referida disciplina deverá ser desenvolvida adotando-se o método de tutoria proativa via AVA.			
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS			
NSCA 3-2, NSCA 3-6, NSCA 3-13			
PERFIL DE RELACIONAMENTO			
Esta será a primeira subunidade da segunda disciplina da fase EAD do curso.			

CAMPO: TÉCNICO-ESPECIALIZADO		ÁREA: CIÊNCIAS AERONÁUTICAS	
DISCIPLINA 7: PREVENÇÃO NO CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO		CARGA HORÁRIA: 17	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:			
<ul style="list-style-type: none"> a) Conceituar SGSO (Cn); b) Identificar os processos de um SGSO (Cn); c) Definir as responsabilidades dentro de um SGSO (Cp); d) Diferenciar SGSO de Sistema de Gestão da Qualidade (Cp); e) Identificar o RELPREV e o RCSV como ferramentas indispensáveis à prevenção de ocorrências aeronáuticas (Cp); f) Identificar o processo de Gerenciamento do Risco à Segurança Operacional no SISCEAB (Cp); g) Descrever os procedimentos utilizados no Gerenciamento do Risco à Segurança Operacional, aplicados às atividades do SISCEAB (Cp); h) Identificar as ações estabelecidas pelo DECEA para o desenvolvimento do PPAA no âmbito do SISCEAB (Cp); i) Identificar a contribuição que pode ser fornecida pelo controlador de tráfego aéreo para o gerenciamento do risco da fauna (Cp); e j) Executar uma VSO didática em Órgãos do SISCEAB (Ap). 			
UNIDADES DIDÁTICAS			
UNIDADE 1: Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional (SGSO)			CH: 06
OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA UNIDADE:			
<ul style="list-style-type: none"> a) Identificar o histórico do SGSO e sua evolução (Cp); e b) Identificar os princípios da Diretriz de implementação do SGSO no PSNA subordinados ao DECEA (Cp). 			
SUBUNIDADES	OBJETIVOS OPERACIONALIZADOS	CH	TEC
7.1.1 Teoria Geral de SGSO.	a) Identificar os princípios básicos dos Sistemas de Gerenciamento da Segurança Operacional (Cn).	02	AE
7.1.2 Diretriz e Plano de Implementação do SGSO no SISCEAB.	a) Identificar a Diretriz do DECEA para Implementação dos Sistemas de Gerenciamento da Segurança Operacional – DCA 63-3 (Cn).	04	AE
RECOMENDAÇÕES METODOLÓGICAS			

A referida disciplina deverá ser desenvolvida adotando-se o método de tutoria proativa via AVA.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MCA 63-14

PERFIL DE RELACIONAMENTO

Ministrar no primeiro dia da fase presencial.

UNIDADE 2: Relatório de Prevenção e Relatório ao CENIPA para Segurança de Voo **CH: 05**

OBJETIVO ESPECÍFICO DA UNIDADE:

- a) Identificar o RELPREV e o RCSV como ferramentas indispensáveis à prevenção de ocorrências aeronáuticas (Cp).

SUBUNIDADES	OBJETIVOS OPERACIONALIZADOS	CH	TEC
7.2.1. RELPREV e RCSV.	a) Reconhecer o processo de tramitação do RELPREV na esfera administrativa (Cp); b) Enumerar duas situações em se deva preencher um RELPREV (Cn); c) Identificar a utilização de um RCSV (Cp); e	02	AE
	d) Dada uma situação, preencher um RELPREV e simular sua tramitação (Cn).	03	POt

RECOMENDAÇÕES METODOLÓGICAS

A referida disciplina deverá ser desenvolvida adotando-se o método expositivo e a prática orientada.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MCA 3-3

PERFIL DE RELACIONAMENTO

Ministrar nos segundo e terceiro dias da fase presencial.

UNIDADE 3: Gerenciamento do Risco à Segurança Operacional no SISCEAB (ICA 63-26) CH:01			
OBJETIVO ESPECÍFICO DA UNIDADE:			
a) Identificar o processo de Gerenciamento do Risco à Segurança Operacional no SISCEAB (Cp).			
SUBUNIDADES	OBJETIVOS OPERACIONALIZADOS	CH	TEC
7.3.1. Processo do GRO.	a) Citar duas fases do processo de Gerenciamento do Risco Operacional (Cn).	01	AE
RECOMENDAÇÕES METODOLÓGICAS			
A referida disciplina deverá ser desenvolvida adotando-se o método expositivo.			
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS			
ICA 63-26			
PERFIL DE RELACIONAMENTO			
Ministrar no primeiro dia da fase presencial.			

UNIDADE 4: Manual de Gerenciamento do Risco à Segurança Operacional no SISCEAB (MCA 63-14) CH: 01			
OBJETIVO ESPECÍFICO DA UNIDADE:			
a) Identificar os procedimentos previstos no Manual de Gerenciamento do Risco à Segurança Operacional, aplicados às atividades do SISCEAB (Cp).			
SUBUNIDADES	OBJETIVOS OPERACIONALIZADOS	CH	TEC
7.4.1 MCA 63-14.	a) Reconhecer o MCA 63-14 como balizador das ações de Gerenciamento do Risco à Segurança Operacional no SISCEAB (Cp).	01	AE
RECOMENDAÇÕES METODOLÓGICAS			
A referida disciplina deverá ser desenvolvida adotando-se o método expositivo.			
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS			

ICA 63-14

PERFIL DE RELACIONAMENTO

Ministrar no terceiro dia da fase presencial.

UNIDADE 5: Programa de Prevenção de Acidentes Aeronáuticos do Departamento de Controle do Espaço Aéreo **CH: 02**

OBJETIVO ESPECÍFICO DA UNIDADE:

- a) Identificar as ações estabelecidas pelo DECEA para o desenvolvimento do PPAA no âmbito do SISCEAB (Cp).

SUBUNIDADES	OBJETIVOS OPERACIONALIZADOS	CH	TEC
7.5.1 PPAA do DECEA.	a) Identificar a importância do PPAA do SISCEAB (Cp).	02	AE

RECOMENDAÇÕES METODOLÓGICAS

A referida disciplina deverá ser desenvolvida adotando-se o método expositivo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

PPAA do DECEA

PERFIL DE RELACIONAMENTO

Ministrar no terceiro dia da fase presencial.

UNIDADE 6: Risco da Fauna			CH: 02
OBJETIVO ESPECÍFICO DA UNIDADE:			
a) Identificar a contribuição que pode ser fornecida pelo controlador de tráfego aéreo para o gerenciamento do risco da fauna (Cp).			
SUBUNIDADES	OBJETIVOS OPERACIONALIZADOS	CH	TEC
7.6.1 Risco da Fauna (CENIPA 15).	a) Descrever de que forma o controlador pode contribuir para a prevenção de ocorrências decorrentes do risco da fauna (Cn).	02	AE
RECOMENDAÇÕES METODOLÓGICAS			
A referida disciplina deverá ser desenvolvida adotando-se o método expositivo.			
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS			
MCA 3-3			
PERFIL DE RELACIONAMENTO			
Ministrar no terceiro dia da fase presencial.			

UNIDADE 7: Vistoria de Segurança Operacional no SISCEAB			CH: 10
OBJETIVO ESPECÍFICO DA UNIDADE:			
a) Executar uma VSO didática em órgãos do SISCEAB (Ap).			
SUBUNIDADES	OBJETIVOS OPERACIONALIZADOS	CH	TEC
7.7.1 VSO: exercício.	a) Identificar os protocolos de uma VSO no SISCEAB (Cp);	02	AE
	b) Realizar uma VSO didática em órgão do SISCEAB (Ap); e	05	Apt
	c) Confeccionar um RVSO (Si).	03	POt
RECOMENDAÇÕES METODOLÓGICAS			
A referida disciplina deverá ser desenvolvida adotando-se o método expositivo.			

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS
ICA 63-28
PERFIL DE RELACIONAMENTO
Ministrar nos quarto e quinto dias da fase presencial.

CAMPO: TÉCNICO-ESPECIALIZADO	ÁREA: CIÊNCIAS AERONÁUTICAS		
DISCIPLINA 8: PROTOCOLOS DE INVESTIGAÇÃO DE OCORRÊNCIAS NO CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO		CARGA HORÁRIA: 16	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:			
<ul style="list-style-type: none"> a) Identificar os procedimentos, responsabilidades e atribuições nas investigações das ocorrências de Tráfego Aéreo no SISCEAB (Cp); b) Relacionar as técnicas mais utilizadas e os cuidados a serem seguidos durante o processo investigativo (An); c) Produzir um parecer ATS de uma ocorrência hipotética na área do SISCEAB (Ap); d) Realizar uma investigação simulada, de ocorrência na área do SISCEAB (Ap); e e) Produzir um RICEA (Si). 			
UNIDADES DIDÁTICAS			
UNIDADE 1: Investigação de Ocorrências de Tráfego Aéreo (ICA 63-30).			CH: 16
OBJETIVO ESPECÍFICO DA UNIDADE:			
a) Empregar os procedimentos previstos para a investigação de ocorrências aeronáuticas (Ap).			
SUBUNIDADES	OBJETIVOS OPERACIONALIZADOS	CH	TEC
8.1.1 ICA 63-30.	a) Identificar os procedimentos de investigação de ocorrências no SISCEAB (Cn).	02	AE
8.1.2 MCA 63-17.	a) Reconhecer os protocolos de investigação de ocorrências no SISCEAB (Cp).	01	AE
8.1.3 Técnicas de entrevista e redação.	a) Identificar as técnicas de entrevista e de redação preconizadas pela Assessoria de Segurança de Voo do DECEA (Cn).	04	AE

8.1.3 RICEA	a) Dada uma situação de ocorrência aeronáutica, produzir um RICEA seguindo os protocolos previstos no SISCEAB (Si).	09	Apt Av
RECOMENDAÇÕES METODOLÓGICAS			
A referida disciplina deverá ser desenvolvida adotando-se o método expositivo.			
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS			
ICA 63-7			
PERFIL DE RELACIONAMENTO			
Ministrar ao longo da segunda semana da fase presencial.			

CAMPO: TÉCNICO-ESPECIALIZADO	ÁREA: CIÊNCIAS AERONÁUTICAS		
DISCIPLINA 9: FATORES HUMANOS NO CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO (ASPECTO PSICOLÓGICO)		CARGA HORÁRIA: 04	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:			
<ul style="list-style-type: none"> a) Identificar o trabalho do psicólogo na prevenção de ocorrências aeronáuticas (Cp); b) Identificar as áreas de atuação do psicólogo no processo de investigação de ocorrências aeronáuticas (Cp); c) Identificar os tipos de erro humano (Cp); d) Reconhecer a importância da cultura organizacional na prevenção do erro humano (Cp); e e) Valorizar a adoção de medidas administrativas para redução, informação e controle do erro humano (Va). 			
UNIDADES DIDÁTICAS			
UNIDADE 1: A psicologia no controle do espaço aéreo.			CH: 02
OBJETIVO ESPECÍFICO DA UNIDADE:			
<ul style="list-style-type: none"> b) Identificar a contribuição da psicologia na prevenção de ocorrências no controle do espaço aéreo (Cp). 			
SUBUNIDADES	OBJETIVOS OPERACIONALIZADOS	CH	TEC
9.1.1 O papel do psicólogo no SISCEA.	a) Reconhecer a importância do apoio psicológico nas atividades no controle do espaço aéreo (Cp).	02	AE

RECOMENDAÇÕES METODOLÓGICAS
A referida disciplina deverá ser desenvolvida adotando-se o método expositivo.
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS
MCA 63-7
PERFIL DE RELACIONAMENTO
Ministrar no segundo dia da fase presencial.

UNIDADE 2: Erro Humano.		CH: 02	
OBJETIVO ESPECÍFICO DA UNIDADE:			
a) Identificar maneiras de coibir o erro humano (Cp).			
SUBUNIDADES	OBJETIVOS OPERACIONALIZADOS	CH	TEC
9.2.1 Erro humano: conceito; tipos; prevenção.	a) Definir erro humano (Cn); b) Listar os tipos de erro (Cn); e c) Descrever três maneiras de prevenir o erro humano (Cp).	02	AE
RECOMENDAÇÕES METODOLÓGICAS			
A referida disciplina deverá ser desenvolvida adotando-se o método expositivo.			
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS			
Apostila Erro Humano da Psi Vanessa Vieira Dias			
PERFIL DE RELACIONAMENTO			
Ministrar no segundo dia da fase presencial.			

CAMPO: TÉCNICO-ESPECIALIZADO		ÁREA: CIÊNCIAS AERONÁUTICAS	
DISCIPLINA 10: FATORES HUMANOS NO CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO (ASPECTO MÉDICO)		CARGA HORÁRIA: 04	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:			
<p>a) Identificar o trabalho do médico na prevenção de ocorrências aeronáuticas (Cp);</p> <p>b) Interpretar as reações do organismo decorrentes do uso de substâncias tóxicas e de automedicação (Cp);</p> <p>c) Identificar os indícios de fadiga humana (Cp);</p> <p>d) Reconhecer a importância de combater a fadiga humana, visando à segurança das atividades (Cp).</p>			
UNIDADES DIDÁTICAS			
UNIDADE 1: Toxicologia.		CH: 02	
OBJETIVO ESPECÍFICO DA UNIDADE:			
a) Identificar os efeitos causados no organismo pelo uso de álcool e drogas (Cn).			
SUBUNIDADES	OBJETIVOS OPERACIONALIZADOS	CH	TEC
10.1.1 Automedicação; álcool e drogas.	a) Citar dois efeitos que podem interferir nas atividades, ocasionados pela automedicação ou uso de álcool e/ou drogas (Cn).	02	AE
RECOMENDAÇÕES METODOLÓGICAS			
A referida disciplina deverá ser desenvolvida adotando-se o método expositivo.			
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS			
PERFIL DE RELACIONAMENTO			
Ministrar no segundo dia da fase presencial.			

UNIDADE 2: Fadiga humana.			CH: 02
OBJETIVO ESPECÍFICO DA UNIDADE:			
SUBUNIDADES	OBJETIVOS OPERACIONALIZADOS	CH	TEC
10.1.2 Fadiga humana	a) Identificar os efeitos da fadiga humana (Cn); e b) Listar três medidas de combate a fadiga humana (Cn).	02	AE
RECOMENDAÇÕES METODOLÓGICAS			
A referida disciplina deverá ser desenvolvida adotando-se o método expositivo.			
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS			
PERFIL DE RELACIONAMENTO			
Ministrar no segundo dia da fase presencial.			

Este PUD entrará em vigor na data da publicação da Portaria de Aprovação no Boletim do Comando da Aeronáutica.

Os casos não previstos neste PUD serão resolvidos pelo Chefe do CENIPA.