

**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA**



ENSINO

PLANO DE UNIDADES DIDÁTICAS

**CURSO DE SISTEMA DE GERENCIAMENTO DA
SEGURANÇA OPERACIONAL (SMS) NAS ORGANIZAÇÕES
E ENTIDADES PROVIDORAS DO ANS**

(ASE10S)

2025

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



ENSINO

PLANO DE UNIDADES DIDÁTICAS

**CURSO DE SISTEMA DE GERENCIAMENTO DA
SEGURANÇA OPERACIONAL (SMS) NAS ORGANIZAÇÕES
E ENTIDADES PROVEDORAS DO ANS**

(ASE10S)

2025



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

PORTARIA ICEA/EPEP N° 307, DE 7 DE JULHO DE 2025.
Protocolo COMAER n° 67610.002498/2025-02

Aprova a edição do Plano de Unidades Didáticas do Curso de Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional (SMS) nas Organizações e Entidades Provedoras do ANS (ASE010S).

O DIRETOR DO INSTITUTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO, nomeado conforme publicação no Boletim do Comando da Aeronáutica n° 175, de 22 set. 2023, e na Seção 2 do Diário Oficial da União n° 181, no uso das atribuições que lhe confere o inciso V, art. 9º, Seção I do ROCA 21-4/2022 (Regulamento do Instituto de Controle do Espaço Aéreo), e considerando o item 3.4 do MCA 37-235/2022, que direciona as ações para a elaboração de Plano de Unidades Didáticas para cursos do DECEA, resolve:

Art. 1º Aprovar a edição do “Plano de Unidades Didáticas do Curso de Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional (SMS) nas Organizações e Entidades Provedoras do ANS (ASE010S)”, que com esta baixa.

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

CARLOS DE OLIVEIRA ZICA Cel Eng
Diretor do ICEA

SUMÁRIO

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES.....	9
1.1 <u>FINALIDADE</u>	9
1.2 <u>PÚBLICO-ALVO</u>	9
1.3 <u>TOTAL DE ALUNOS</u>	9
1.4 <u>CARGA HORÁRIA REAL</u>	9
1.5 <u>DURAÇÃO EM DIAS ÚTEIS</u>	9
1.6 <u>ÂMBITO</u>	9
1.7 <u>DEFINIÇÕES</u>	9
1.8 <u>LISTA DE ABREVIATURAS</u>	9
2 ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS	14
3 COMPLEMENTO DA INSTRUÇÃO	14
4 FLEXIBILIDADE	14
5 QUADRO GERAL DO CURSO.....	15
6 DISCIPLINAS.....	16
7 QUADRO GLOBAL DE AVALIAÇÃO – QGA	38
8 PLANO DE TRABALHO SEMANAL	40
9 DISPOSIÇÕES FINAIS	44
10 APROVAÇÃO.....	44

PREFÁCIO

Esta publicação estabelece o Plano de Unidades Didáticas (PUD) para o Curso Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional (SMS) nas Organizações e Entidades Provedoras do ANS (ASE010S), que tem por objetivo preparar profissionais a atuarem no gerenciamento da segurança operacional nas Organizações e Entidades Provedoras dos Serviços de Navegação Aérea no SISCEAB.

Este Plano de Unidades Didáticas contém a previsão de todas as atividades que o instruído deverá realizar sob a orientação do Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA), para atingir os objetivos do curso, conforme preceitua a ICA 37-269.

O curso ASE010S deverá proporcionar aos profissionais do corpo discente a capacitação técnico-especializada em Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional (SMS) para desenvolverem atividades que atendam aos interesses do Comando da Aeronáutica e, especificamente, aos do DECEA, conforme preconizado na ICA 81-2.

O curso é ministrado na modalidade semipresencial e abrange conteúdo teórico e prático na área de Segurança Operacional. É recomendável que os profissionais matriculados atuem em funções de gerência, de assessoria ou de execução de processos do Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional (SMS) em Organizações, Entidades ou em PSNA Locais no SISCEAB.

A instrução do curso ASE010S envolve o Campo técnico-especializado no qual são ministradas as seguintes disciplinas, na modalidade EAD: Histórico e Introdução à Segurança Operacional, Política e Objetivos de Segurança Operacional, Gerenciamento dos Riscos à Segurança Operacional, Garantia da Segurança Operacional, Promoção da Segurança Operacional, Processos e Vistorias de Segurança Operacional. O curso é complementado por uma Disciplina Prática, na modalidade presencial, que envolve a simulação de cenários reais para a aplicação da teoria aprendida em processos e atividades mais relevantes do SMS.

Na fase EAD, o curso deverá ser conduzido pelo tutor em local dotado de instalações apropriadas para o desenvolvimento do processo de tutoria. O ambiente deverá conter mesa de trabalho com um computador que disponha de acesso irrestrito à internet e intranet. O tutor também deverá dispor de meio de comunicação direta com o setor de avaliação do ICEA.

Na fase presencial, o curso deverá ser aplicado no ICEA, em instalações adequadas para abrigar as equipes de alunos, divididos para a aplicação dos exercícios práticos.

A turma presencial do ASE010S deverá ser dimensionada para o máximo de 20 (vinte) alunos, não devendo ser excedido esse número a fim de evitar prejuízo ao desenvolvimento das aulas práticas.

Este documento destina-se, especificamente, aos docentes, aos discentes e ao uso administrativo do DECEA e Unidades subordinadas.

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1 FINALIDADE

O presente PUD detalha as unidades e subunidades do Curso do Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional (SMS) nas Organizações e Entidades Provedoras de Serviços de Navegação Aérea (ASE010S), com foco na preparação de profissionais para desempenharem funções relacionadas ao SMS, visando à implementação, manutenção ou melhoria do Nível de Maturidade de um SMS.

1.2 PÚBLICO-ALVO

O público-alvo desta capacitação constitui-se prioritariamente de profissionais que atuam ou atuarão em funções de gerência, de assessoria, ou de execução de processos do SMS de uma Organização ou Entidade Provedora de Serviços de Navegação Aérea ou Provedores Locais de Serviços de Navegação Aérea, no Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro (SISCEAB).

1.3 TOTAL DE ALUNOS

EAD	Até 80
PRESENCIAL (POR TURMA)	20

* Nota: A quantidade de alunos dependerá da demanda do Regional. Todos os alunos que forem matriculados na fase EAD realizarão a fase presencial, sendo divididos em turmas de no máximo 20 alunos.

1.4 CARGA HORÁRIA REAL

CH REAL	73 HR
---------	-------

1.5 DURAÇÃO EM DIAS ÚTEIS

EAD	15
PRESENCIAL	5
TOTAL	20

1.6 ÂMBITO

Aplica-se a todos os PSNA do Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro (SISCEAB).

1.7 DEFINIÇÕES

1.7.1 AVA

É o Ambiente Virtual de Aprendizagem, espaço virtual onde está apoiado todo o sistema de ensino-aprendizagem EAD.

1.7.2 DECEA

Departamento de Controle do Espaço Aéreo, órgão responsável pela gestão do Controle do espaço Aéreo Brasileiro.

1.7.3 DESEMPENHO HUMANO

Considera-se o desempenho humano como as capacidades e limitações humanas que podem ter um impacto na eficiência das operações aeronáuticas e na segurança operacional.

1.7.4 DEPENDÊNCIA DA NAV BRASIL (DNB)

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

1.7.5 EAD (EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA)

Expressão empregada para designar cursos online, ou seja, realizados a distância, a partir do ambiente ICEA VIRTUAL, mediados por Instrutor-Tutor.

1.7.6 ENTIDADE PROVIDORA DE SERVIÇOS DE NAVEGAÇÃO AÉREA

Organização responsável por uma ou mais Estações Prestadoras de Serviços de Telecomunicações e de Tráfego Aéreo (EPTA) ou Dependência da NAV Brasil (DNB), provedoras dos serviços de navegação aérea do SISCEAB, de acordo com o respectivo ato de autorização ou de designação.

1.7.7 ERRO HUMANO

Termo genérico que compreende toda ocasião na qual a sequência mental planejada de atividades físicas ou mentais falha em alcançar o resultado pretendido. Trata-se de uma característica do comportamento normal do ser humano

1.7.8 ICEA

Instituto de Controle do Espaço Aéreo é o Instituto de capacitação do pessoal do SISCEAB onde está sediada a equipe de EAD.

1.7.9 INSTRUTOR

Encarregado por ministrar instrução, agente destinado a facilitar e mediar o processo de ensino-aprendizagem na educação presencial conforme prevê o Plano de Unidades Didáticas (PUD) de um determinado curso ou treinamento.

1.7.10 INSTRUTOR - TUTOR

Agente facilitador e mediador do processo de ensino-aprendizagem na educação a distância. Responsável pela orientação, acompanhamento e avaliação das atividades desenvolvidas pelos alunos, contribuindo para o alcance dos objetivos educacionais.

1.7.11 MANUAL DE GERENCIAMENTO DA SEGURANÇA OPERACIONAL

Documento que descreve a abordagem de segurança operacional do Provedor de Serviços de Navegação Aérea.

1.7.12 ORGANIZAÇÃO PROVIDORA DE SERVIÇOS DE NAVEGAÇÃO AÉREA (OPSNA)

Designação genérica atribuída às Organizações Regionais do DECEA responsáveis pelos Destacamentos de Controle do Espaço Aéreo (DTCEA), pelos Centros Operacionais Integrados (COI) e pelo Centro de Operações (COP), provedores dos serviços de navegação aérea prestados pelo SISCEAB.

1.7.13 PERIGO

Condição ou objeto com potencial para contribuir ou causar um incidente ou acidente aeronáutico.

NOTA: Em outras palavras, perigo pode ser descrito como qualquer condição, real ou potencial, que possa causar dano físico, doença ou morte a pessoas; dano ou perda de sistemas, equipamentos ou propriedades, ou danos ao meio ambiente.

1.7.14 PERIGO NO ATS

Qualquer condição real ou potencial que possa acarretar risco para a segurança operacional na prestação dos Serviços de Tráfego Aéreo.

1.7.15 PROVIDOR DE SERVIÇOS DE NAVEGAÇÃO AÉREA (PSNA)

Expressão genérica utilizada para caracterizar as organizações operacionais responsáveis pela provisão dos Serviços de Navegação Aérea prestados pelo SISCEAB.

NOTA: Por convenção, no Brasil, os Serviços de Navegação Aérea são parte integrante do “Controle do Espaço Aéreo”, abrangendo as áreas de Tráfego Aéreo (ATS), de Informações Aeronáuticas (AIS), de Comunicações, Navegação e Vigilância (CNS), de Meteorologia Aeronáutica (MET), de Cartografia Aeronáutica (CTG) e de Busca e Salvamento (SAR).

1.7.16 RISCO

É expresso pela combinação da probabilidade com a gravidade esperadas, resultantes das consequências de um perigo.

1.7.17 SEGURANÇA OPERACIONAL

É o estado no qual o risco de lesões às pessoas, danos às propriedades ou ao meio ambiente são reduzidos e mantidos em um nível aceitável, ou abaixo deste, mediante um processo contínuo de identificação de perigos e gerenciamento de riscos.

1.7.18 SISCEAB

Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro onde são organizadas e gerenciadas as ações relativas ao Controle do Espaço Aéreo Brasileiro.

1.7.19 SISTEMA DE GERENCIAMENTO DA SEGURANÇA OPERACIONAL

Sistema que apresenta objetivos, políticas, responsabilidades e estruturas organizacionais necessárias ao funcionamento do gerenciamento da segurança operacional, de acordo com metas de desempenho preconizadas pelo DECEA.

1.8 LISTA DE ABREVIATURAS

An – A nálise

AE – Aula Expositiva

Ap – Aplicação

APt – Aula prática

ASEGCEA – Assessoria de Segurança Operacional no Controle do Espaço Aéreo

ATCO – Controlador de Tráfego Aéreo (Air Traffic Controller)

AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem

Ce – Cerimônia

CH – Carga Horária

Cn – Conhecimento

Cp – Compreensão

Ctc – Crítica

DCA – Diretriz do Comando da Aeronáutica

DECEA – Departamento de Controle do Espaço Aéreo

DNB – Dependência da NAV BRASIL

EAD – Ensino a Distância

Exc – Exercício

Fo – Fórum

GRSO – Gerenciamento do Risco à Segurança Operacional

GSO – Gerenciamento da Segurança Operacional

GSOP – Gerente de Segurança Operacional

ICA – Instrução do Comando da Aeronáutica

IDSO – Indicadores de Desempenho da Segurança Operacional

MDSO – Metas de Desempenho da Segurança Operacional

MGSO – Manual do Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional

NADSO – Nível Aceitável de Desempenho da Segurança Operacional

OACI – Organização de Aviação Civil Internacional

Ot – Orientação

Pot – Prática Orientada

PP – Prova Prática

PSNA – Provedor de Serviço de Navegação Aérea

PSO – Programa de Segurança Operacional

PT – Prova Teórica

PUD – Plano de Unidades Didáticas

SDAD – Subdepartamento de Administração do DECEA

SISCEAB – Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro.

SMS – Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional

SSO – Supervisão da Segurança Operacional dos Estados

SSP – Programa de Segurança Operacional do Estado

TEC – Técnica de Ensino

2. ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS

ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS	CH	TÉC
Fórum de Apresentação e Introdução ao Ambiente Virtual do Curso (EAD)	01 T	Fo
Crítica do Curso (EAD)	01 T	Fo / Ctc
Fórum de Encerramento (EAD)	01 T	Fo
Cerimônia de Abertura e Orientações Gerais (Presencial)	02 T	Ce / Ot
Crítica Final de Curso (Presencial)	02 T	Ctc
Cerimônia de Encerramento do Curso (Presencial)	02 T	Ce
Total EAD	03 T	
Total Presencial	06 T	
Total	09 T	

3. COMPLEMENTO DA INSTRUÇÃO

ATIVIDADE	CH	TÉC
Total	--	

4. FLEXIBILIDADE

À Disposição do Ensino (EAD)	04 T
À Disposição do Ensino (Presencial)	04 T
Total	08 T

5. QUADRO GERAL DO CURSO

CAMPO	ÁREA	DISCIPLINAS	CH PARA INSTRUÇÃO	CH PARA AVAL	CARGA HORÁRIA TOTAL
TÉCNICO- ESPECIALIZADO	CIÊNCIAS AERONÁUTICAS	HISTÓRICO E INTRODUÇÃO À SEGURANÇA OPERACIONAL (EAD)	09 T	02 T	11 T
		POLÍTICA E OBJETIVOS DE SEGURANÇA OPERACIONAL (EAD)	08 T	00 T	08 T
		GERENCIAMENTO DOS RISCOS À SEGURANÇA OPERACIONAL (EAD)	08 T	00 T	08 T
		GARANTIA DA SEGURANÇA OPERACIONAL (EAD)	14 T	00 T	14 T
		PROMOÇÃO DA SEGURANÇA OPERACIONAL (EAD)	04 T	00 T	04 T
		VISTORIAS DE SEGURANÇA OPERACIONAL NO SISCEAB (EAD)	06 T	00 T	06 T
		DISCIPLINA PRÁTICA	16 T	10 T	26 T
		TOTAL CAMPO TÉCNICO-ESPECIALIZADO		65 T	12 T
ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS			09 T	--	09 T
COMPLEMENTO DA INSTRUÇÃO			00 T	--	00 T
DISCUSSÃO DE PROVA			-	04 T	04 T
FLEXIBILIDADE DA PROGRAMAÇÃO			08 T	--	08 T

CARGA HORÁRIA TOTAL	82 T	16 T	98 T
----------------------------	------	------	-------------

6. DISCIPLINAS

CAMPO: TÉCNICO-ESPECIALIZADO	ÁREA DE ENSINO: CIÊNCIAS AERONÁUTICAS		
DISCIPLINA1: HISTÓRICO E INTRODUÇÃO À SEGURANÇA OPERACIONAL			
CH INSTRUÇÃO: 09	CH AVALIAÇÃO: 02	CH TOTAL: 11	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:			
<p>a) explicar a evolução da Segurança Operacional (Cp);</p> <p>b) demonstrar a influência dos aspectos organizacionais nas ocorrências operacionais (Cp);</p> <p>c) diferenciar a Supervisão da Segurança dos Estados (SSO), exercida pela ICAO, com a Supervisão exercida pela Estado brasileiro (Cp); e</p> <p>d) interpretar a cultura de segurança operacional nas Organizações e Entidades Provedoras do ANS (Cp).</p>			

UNIDADES DIDÁTICAS

UNIDADE 1.1: EVOLUÇÃO DO GERENCIAMENTO DA SEGURANÇA OPERACIONAL			CH: 05
OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA UNIDADE:			
<p>a) identificar cada era da evolução do pensamento da Segurança Operacional e suas contribuições para os métodos empregados no Gerenciamento da Segurança Operacional (GSO) (Cn);</p> <p>b) demonstrar a influência dos aspectos organizacionais nas ocorrências operacionais (Cp);</p> <p>c) explicar a Supervisão da Segurança Operacional (SSO) por meio do Monitoramento Contínuo (CMA) (Cp); e</p> <p>d) identificar as interações existentes entre o ser humano e os outros elementos que compõem o sistema (Cp).</p>			
SUBUNIDADES	OBJETIVOS OPERACIONALIZADOS	CH	TEC
1.1.1 EVOLUÇÃO DO CONCEITO E DOS MÉTODOS DE GSO (EAD)	<p>a) definir o conceito de Segurança Operacional (Cn);</p> <p>b) caracterizar as eras do pensamento em matéria de Segurança Operacional (Cn);</p> <p>c) exemplificar o dilema de gerenciamento da segurança operacional (Cp); e</p> <p>d) relacionar o conceito de Deriva Prática às ferramentas auxiliares de GSO (Cn).</p>	02	AE

<p>1.1.2</p> <p>HISTÓRICO DO SMS - OACI (EAD)</p>	<p>a) conceituar o Sistema de Gerenciamento de Segurança Operacional (SMS) (Cn);</p> <p>b) descrever o histórico do SMS no SISCEAB (Cn); e</p> <p>c) identificar as normas do SISCEAB relacionadas ao SMS (Cn).</p>	01	AE
<p>1.1.3</p> <p>INTRODUÇÃO AO SISTEMA DE GERENCIAMENTO DA SEGURANÇA OPERACIONAL (SMS) (EAD)</p>	<p>a) identificar os aspectos gerais do SMS no SISCEAB (Cn);</p> <p>b) caracterizar a dimensão, o alcance e o escopo de um SMS (Cn);</p> <p>c) identificar benefícios do Gerenciamento da Segurança Operacional (Cp); e</p> <p>d) listar os quatro componentes e os doze elementos do SMS (Cn).</p>	01	AE
<p>1.1.4</p> <p>PROGRAMA DE SEGURANÇA OPERACIONAL DO ESTADO (SSO/SSP/SMS) (EAD)</p>	<p>a) conceituar o Programa de Segurança Operacional do Estado (SSP) (Cn);</p> <p>b) descrever a relação entre Programa de Segurança Operacional (SSP) e Sistema e Gerenciamento da Segurança Operacional (SMS) (Cn);</p> <p>c) identificar a relação entre SSO, SSP e SMS (Cn);</p> <p>d) conceituar o Monitoramento Contínuo no SMS (Cn); e</p> <p>e) identificar os conceitos de Nível de Maturidade e Nível de Efetividade do SMS, <i>Self-Assessments</i>, Perfil de Risco (Cn).</p>	01	AE

UNIDADESDIDÁTICAS

<p>UNIDADE 1.2: OS FATORES HUMANOS E SUAS INTERAÇÕES</p>	<p>CH: 04</p>
<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA UNIDADE:</p> <p>a) identificar a relação entre o Elemento Humano e o SMS (Cp);</p> <p>b) identificar os Modelos SHELL e REASON (Cn);</p> <p>c) distinguir erros e violações (Cp);</p> <p>d) conceituar Cultura de Segurança Operacional (Cn); e</p> <p>e) interpretar o nível de Cultura de Segurança Operacional de um PSNA (Cp).</p>	

SUBUNIDADES	OBJETIVOS OPERACIONALIZADOS	CH	TEC
<p>1.2.1</p> <p>ELEMENTO HUMANO E OS ASPECTOS DO SMS (EAD)</p>	<p>a) identificar a integração dos fatores humanos com aspectos fundamentais SMS (Cp);</p> <p>b) identificar as interações do elemento humano com o Modelo SHELL, no contexto da Segurança Operacional (Cp);</p> <p>c) descrever o conceito e a estrutura do Modelo <i>Reason</i> (Cn); e</p> <p>d) distinguir Erros e Violações, e seus tipos (Cp).</p>	02	AE
<p>1.2.2</p> <p>CULTURA DE SEGURANÇA OPERACIONAL (EAD)</p>	<p>a) conceituar Cultura Nacional, Organizacional, Profissional e Cultura de Segurança Operacional (Cn);</p> <p>b) identificar a relação da Cultura de Segurança Operacional e o SMS (Cn);</p> <p>c) caracterizar Cultura Justa (Cn);</p> <p>d) apontar características de uma Cultura de Segurança Operacional Positiva (Cn); e</p> <p>e) localizar ferramentas de monitoramento do nível de Cultura de Segurança Operacional de um PSNA (Cn).</p>	02	AE

RECOMENDAÇÕES METODOLÓGICAS

Esta disciplina será ministrada na modalidade EAD, por meio de aulas e apostilas disponibilizadas em ambiente virtual com todo o conteúdo apropriado para o atingimento dos objetivos operacionalizados e, por conseguinte, dos respectivos objetivos específicos. O fórum da disciplina (módulo) será usado para a retirada de dúvidas, servindo de suporte aos alunos em caso de dificuldade com os temas abordados ou aprofundamento do conteúdo.

O conteúdo desta disciplina será avaliado na Prova Teórica (PT), ao final da parte EAD do curso, conforme descrito no QGA.

Adicionalmente, as subunidades desta disciplina estão relacionadas com a Disciplina Prática, a ser desenvolvida presencialmente no ICEA.

PERFIL DE RELACIONAMENTO

A disciplina deverá seguir o sequenciamento previsto no conteúdo programático do curso, conforme disposto no PTS.

PERFIL DO INSTRUTOR

O Instrutor-Tutor da disciplina deverá ser indicado dentre os que estejam exercendo atividades na Segurança Operacional no ANS, tendo realizado os cursos ASE007 ou ASE010 e, ainda, conste do Banco de Instrutores do DECEA.

O Instrutor-Tutor da disciplina poderá ser do Quadro de Oficiais Especialistas em Controle de Tráfego Aéreo, do Quadro de Oficiais Especialista da Aeronáutica, da especialidade CTA ou do Quadro de Suboficiais e Sargentos que deverá, preferencialmente, ser das especialidades BCT ou BCO, vinculado ao SISCEAB.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Comando da Aeronáutica. **Programa de Segurança Operacional Específico do Comando da Aeronáutica (PSOE-COMAER): DCA63-5.** [Brasília], 2018.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. **Gerenciamento da Segurança Operacional do SISCEAB: ICA 81-2.** [Rio de Janeiro], 2022.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. **Manual de Fatores Humanos no Gerenciamento da Segurança Operacional no SISCEAB: MCA 63-15.** [Rio de Janeiro], 2012.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. **Cultura de Segurança Operacional: MCA 63-19.** [Rio de Janeiro], 2017.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. **Manual do Gerenciamento do Risco à Fadiga no ATC: MCA 81-1.** [Rio de Janeiro], 2020.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. **Manual de Vistoria de Segurança Operacional do SISCEAB: MCA 81-3.** [Rio de Janeiro], 2022.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. **Manual de Gerenciamento da Segurança Operacional do SISCEAB: MCA 81-4.** [Rio de Janeiro], 2023.

CANADÁ. Organização de Aviação Civil Internacional (ICAO). **Anexo 19 à Convenção de Aviação Civil Internacional: Gerenciamento da Segurança Operacional.** 2. ed. [Montreal], 2016.

CANADÁ. Organização de Aviação Civil Internacional (ICAO). **Manual de Supervisão da Segurança Operacional.** Doc. 9734. 3. ed. [Montreal], 2017.

CANADÁ. Organização de Aviação Civil Internacional (ICAO). **Manual de Gerenciamento da Segurança Operacional.** Doc 9859. 4. ed. [Montreal], 2018.

CAMPO: TÉCNICO-ESPECIALIZADO		ÁREA DE ENSINO: CIÊNCIAS AERONÁUTICAS	
DISCIPLINA 2: POLÍTICA E OBJETIVOS DE SEGURANÇA OPERACIONAL			
CH INSTRUÇÃO: 08	CH AVALIAÇÃO: 00	CH TOTAL: 08	
<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <p>a) identificar a Política de Segurança Operacional como manifestação do compromisso da Alta Direção com a segurança Operacional (Cp);</p> <p>b) interpretar a relação entre os objetivos de segurança operacional do SISCEAB e os objetivos de segurança operacional para os PSNA (Cp);</p> <p>c) justificar o estabelecimento das responsabilidades e da prestação de contas relativos à Segurança Operacional (Cp);</p> <p>d) identificar o controle da documentação relevante como forma de se manter as evidências do cumprimento dos requisitos do SMS (Cp); e</p> <p>e) descrever o MGSO como ferramenta de comunicação entre o PSNA e outras organizações do SISCEAB (Cp).</p>			

UNIDADES DIDÁTICAS

UNIDADE 2.1: POLÍTICA E OBJETIVOS DE SEGURANÇA OPERACIONAL		CH: 08	
<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA UNIDADE:</p> <p>a) localizar a Política e objetivos da Segurança Operacional como componente do SMS (Cn);</p> <p>b) explicar abordagem de construção dos Objetivos de Segurança Operacional (Cp);</p> <p>c) diferenciar Política, Objetivos, Metas e Indicadores de Segurança Operacional (Cp);</p> <p>d) localizar funções do SMS relacionadas à designação do pessoal chave para a segurança operacional (Cn);</p> <p>e) caracterizar o Planejamento de Resposta às Emergências (Cn); e</p> <p>f) identificar as necessidades das rotinas de controle da documentação relevante referente às atividades, processos e procedimentos do SMS (Cn).</p>			
SUBUNIDADES	OBJETIVOS OPERACIONALIZADOS	CH	TEC
<p>2.1.1</p> <p>INTRODUÇÃO À POLÍTICA E OBJETIVOS DA SEGURANÇA OPERACIONAL (EAD)</p>	<p>a) citar os cinco elementos que integram o componente Política e Objetivos da Segurança Operacional (Cn);</p> <p>b) identificar aspectos mínimos que deverão constar na Política de Segurança Operacional das OPSNA ou EPSNA (Cn); e</p> <p>c) apontar requisitos para revisão da Política de Segurança Operacional (Cn).</p>	01	AE

<p style="text-align: center;">2.1.2</p> <p style="text-align: center;">OBJETIVOS DE SEGURANÇA OPERACIONAL (EAD)</p>	<p>a) apresentar os objetivos de segurança operacional do SISCEAB (Cp);</p> <p>b) descrever a composição do NADSO do Estado Brasileiro que contribuem para o atingimento dos objetivos de segurança operacional do SISCEAB (Cp);</p> <p>c) citar exemplos de Objetivos de Segurança Operacional (Cn); e</p> <p>d) listar características a serem consideradas para o estabelecimento dos objetivos de segurança operacional específicos das OPSNA/EPSNA (Cn).</p>	02	AE
<p style="text-align: center;">2.1.3</p> <p style="text-align: center;">RESPONSABILIDADE E PRESTAÇÃO DE CONTAS DA SEGURANÇA OPERACIONAL (EAD)</p>	<p>a) indicar o segundo elemento que faz parte do componente Política e Objetivos da Segurança Operacional (Cn);</p> <p>b) relacionar os conceitos de linha de responsabilidade e prestação de contas com a segurança operacional (Cn);</p> <p>c) citar, pelo menos, três responsabilidades e obrigações do Executivo Responsável (ER) (Cn); e</p> <p>d) identificar responsabilidades não delegáveis do Executivo Responsável (ER) (Cn).</p>	02	AE
<p style="text-align: center;">2.1.4</p> <p style="text-align: center;">DESIGNAÇÃO DO PESSOAL CHAVE E COMITÊS DE SEGURANÇA OPERACIONAL (EAD)</p>	<p>a) citar competências consideradas na nomeação do profissional para exercer a função de Gerente de Segurança Operacional da OPSNA/EPSNA (Cn);</p> <p>b) identificar obrigações e responsabilidades do Gerente de Segurança Operacional (GSOP) (Cp);</p> <p>c) identificar tipos de Comitês de Segurança Operacional (Cn); e</p> <p>d) identificar temas relevantes às agendas dos Comitês de Segurança Operacional (Cn).</p>	01	AE
<p style="text-align: center;">2.1.5</p> <p style="text-align: center;">COORDENAÇÃO DA RESPOSTA A SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA E DE CONTINGÊNCIA (EAD)</p>	<p>a) identificar aspectos que o Planejamento de Respostas às Emergências deve assegurar (Cn);</p> <p>b) enunciar possíveis planos referenciados no Planejamento de Resposta às Emergências (PRE) (Cn); e</p> <p>c) apontar as finalidades de testes e treinamento do Planejamento de Resposta às Emergências nos PSNA (Cn).</p>	01	AE

<p style="text-align: center;">2.1.6</p> <p style="text-align: center;">DOCUMENTAÇÃO DO SMS (EAD)</p>	<p>a) listar todos os aspectos do SMS que devem estar descritos e formalizados no MGSO da OPSNA ou EPSNA (Cn);</p> <p>b) citar pelo menos três rotinas de controle da documentação relevante que devem considerar toda a cadeia administrativa do SMS (Cn); e</p> <p>c) citar tipos de registros operacionais relevantes dos PSNA (Cn).</p>	01	AE
--	---	----	----

RECOMENDAÇÕES METODOLÓGICAS

Esta disciplina será ministrada na modalidade EAD, por meio de aulas e apostilas disponibilizadas em ambiente virtual com todo o conteúdo apropriado para o atingimento dos objetivos operacionalizados e, por conseguinte, dos respectivos objetivos específicos. O fórum da disciplina (módulo) será usado para a retirada de dúvidas, servindo de suporte aos alunos em caso de dificuldade com os temas abordados ou aprofundamento do conteúdo.

O conteúdo desta disciplina será avaliado na Prova Teórica (PT), ao final da parte EAD do curso, conforme descrito no QGA.

Adicionalmente, as subunidades desta disciplina estão relacionadas com a Disciplina Prática, a ser desenvolvida presencialmente no ICEA.

PERFIL DE RELACIONAMENTO

Esta disciplina deverá seguir o sequenciamento previsto no conteúdo programático do curso, conforme descrito no PTS.

PERFIL DO INSTRUTOR

O Instrutor-Tutor da disciplina deverá ser indicado dentre os que estejam exercendo atividades na Segurança Operacional no ANS, tenha realizado os cursos ASE007 ou ASE010 e, ainda, conste do Banco de Instrutores do DECEA.

O Instrutor-Tutor da disciplina poderá ser do Quadro de Oficiais Especialistas em Controle de Tráfego Aéreo, do Quadro de Oficiais Especialista da Aeronáutica, da especialidade CTA ou do Quadro de Suboficiais e Sargentos que deverá, preferencialmente, ser das especialidades BCT ou BCO, vinculado ao SISCEAB.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Comando da Aeronáutica. **Programa de Segurança Operacional Específico do Comando da Aeronáutica (PSOE-COMAER)**: DCA63-5. [Brasília], 2018.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. **Gerenciamento da Segurança Operacional do SISCEAB**: ICA 81-2. [Rio de Janeiro],

2022.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. **Manual do Gerenciamento do Risco à Fadiga no ATC: MCA 81-1.** [Rio de Janeiro], 2020.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. **Manual de Vistoria de Segurança Operacional do SISCEAB: MCA 81-3.** [Rio de Janeiro], 2022.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. **Manual de Gerenciamento da Segurança Operacional do SISCEAB: MCA 81-4.** [Rio de Janeiro], 2023.

CANADÁ. Organização de Aviação Civil Internacional (ICAO). **Anexo 19 à Convenção de Aviação Civil Internacional: Gerenciamento da Segurança Operacional.** 2. ed. [Montreal], 2016.

CANADÁ. Organização de Aviação Civil Internacional (ICAO). **Manual de Gerenciamento da Segurança Operacional.** Doc 9859. 4. ed. [Montreal], 2018.

CAMPO: TÉCNICO-ESPECIALIZADO	ÁREA DE ENSINO: CIÊNCIAS AERONÁUTICAS
-------------------------------------	--

DISCIPLINA 3: GERENCIAMENTO DOS RISCOS À SEGURANÇA OPERACIONAL

CH INSTRUÇÃO: 08

CH AVALIAÇÃO: 00

CH TOTAL: 08

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- a) descrever os processos relacionados ao Gerenciamento do Risco à Segurança Operacional (Cn);
- b) exemplificar a relação dos processos de Gerenciamento do Risco à Segurança Operacional aos demais componentes e elementos do SMS (Cp); e
- c) justificar o Gerenciamento do Risco à Fadiga no ATC (Cp).

UNIDADES DIDÁTICAS

UNIDADE 3.1: ELEMENTOS E PROCESSOS DO GRSO

CH:08

OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA UNIDADE:

- a) identificar ferramentas e processos de identificação do perigo (Cn);
- b) esboçar a avaliação e classificação do risco (Cn);
- c) explicar o processo de mitigação e aceitação dos riscos (Cp);
- d) descrever processos e ferramentas relacionados ao gerenciamento do Risco à Fadiga no ATC (Cp); e
- e) identificar a correta documentação do processo de GRSO (Cp).

SUBUNIDADES	OBJETIVOS OPERACIONALIZADOS	CH	TEC
<p>3.1.1</p> <p>GRSO COMO COMPONENTE DO SMS (EAD)</p>	<p>a) localizar o componente de Gerenciamento dos Riscos à Segurança Operacional (GRSO) na estrutura do SMS e identificar seus elementos (Cn);</p> <p>b) indicar as etapas do processo de GRSO (Cn); e</p> <p>c) descrever as finalidades da aplicação do GRSO (Cp).</p>	01	AE
<p>3.1.2</p> <p>IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS (EAD)</p>	<p>a) interpretar os conceitos de perigo e perigo no ATS, conforme a legislação em vigor (Cp);</p> <p>b) exemplificar diferentes fontes de perigos, inclusive quanto à fadiga humana (Cp);</p> <p>c) identificar meios formais e as metodologias aplicáveis à identificação de perigo (Cn); e</p> <p>d) identificar atividades e características da documentação e registro dos perigos (Cp).</p>	02	AE
<p>3.1.3</p> <p>AValiação E MITIGAÇÃO DO RISCO (EAD)</p>	<p>a) interpretar os conceitos de severidade e probabilidade do risco (Cp);</p> <p>b) interpretar o conceito de risco e seus tipos (Cp);</p> <p>c) interpretar os níveis de risco quanto aos critérios de tolerabilidade e aceitabilidade aos riscos e suas consequências na mitigação do risco (Cp); e</p> <p>d) indicar as estratégias e tipos de defesa aplicáveis à mitigação do risco (Cn).</p>	02	AE
<p>3.1.4</p> <p>PROCESSO FORMAL DO GRSO (FERRAMENTAS E DOCUMENTOS) (EAD)</p>	<p>a) identificar as finalidades do desencadeamento do processo formal de GRSO e seu processo decisório (Cp); e</p> <p>b) caracterizar os processos e os tipos de documentação relativa ao GRSO (Cn).</p>	02	
<p>3.1.5</p> <p>GERENCIAMENTO DOS RISCOS À FADIGA NO ATC (EAD)</p>	<p>a) identificar os condicionantes da fadiga no ATC e exemplos de perigos relacionados à fadiga (Cn);</p> <p>b) interpretar a origem e o conceito do Gerenciamento do Risco à Fadiga (Cp); e</p> <p>c) identificar os Reportes de Fadiga (Cn).</p>	01	

RECOMENDAÇÕES METODOLÓGICAS

Esta disciplina será ministrada na modalidade EAD, por meio de aulas e apostilas disponibilizadas em ambiente virtual com todo o conteúdo apropriado para o atingimento dos objetivos operacionalizados e, por conseguinte, dos respectivos objetivos específicos. O fórum da disciplina (módulo) será usado para a retirada de dúvidas, servindo de suporte aos alunos em caso de dificuldade com os temas abordados ou aprofundamento do conteúdo.

O conteúdo desta disciplina será avaliado na Prova Teórica (PT), ao final da parte EAD do curso, conforme descrito no QGA.

Adicionalmente, as subunidades desta disciplina estão relacionadas com a Disciplina Prática, a ser desenvolvida presencialmente no ICEA.

PERFIL DE RELACIONAMENTO

Esta disciplina deverá seguir o sequenciamento previsto no conteúdo programático do curso, conforme descrito no PTS.

PERFIL DO INSTRUTOR

O Instrutor-Tutor da disciplina deverá ser indicado dentre os que estejam exercendo atividades na Segurança Operacional no ANS, tenha realizado os cursos ASE007 ou ASE010 e, ainda, conste do Banco de Instrutores do DECEA.

O Instrutor-Tutor das subunidades: 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3 e 3.1.4 poderão ser do Quadro de Oficiais Especialistas em Controle de Tráfego Aéreo, do Quadro de Oficiais Especialista da Aeronáutica, da especialidade CTA ou do Quadro de Suboficiais e Sargentos que deverá, preferencialmente, ser das especialidades BCT ou BCO, vinculado ao SISCEAB.

O Instrutor-Tutor da subunidade 3.1.5 poderá ser do Quadro de Oficiais Convocados, da especialidade de Psicologia, do Quadro de Oficiais de Apoio, da especialidade de Psicologia ou os civis com nível superior em psicologia, podendo ainda, na ausência destes, ser do Quadro de Oficiais Especialistas em Controle de Tráfego Aéreo; do Quadro de Oficiais Especialista da Aeronáutica; da especialidade CTA e do Quadro de Suboficiais e Sargentos que deverá, preferencialmente, ser das especialidades BCT ou BCO, vinculado ao SISCEAB.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Comando da Aeronáutica. **Programa de Segurança Operacional Específico do Comando da Aeronáutica (PSOE-COMAER):DCA63-5**. [Brasília], 2018.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. **Gerenciamento da Segurança Operacional do SISCEAB: ICA 81-2**. [Rio de Janeiro], 2022.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. **Manual**

do Gerenciamento do Risco à Fadiga no ATC: MCA 81-1. [Rio de Janeiro], 2020.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. **Manual de Vistoria de Segurança Operacional do SISCEAB: MCA 81-3.** [Rio de Janeiro], 2022.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. **Manual de Gerenciamento da Segurança Operacional do SISCEAB: MCA 81-4.** [Rio de Janeiro], 2023.

CANADÁ. Organização de Aviação Civil Internacional (ICAO). **Anexo 19 à Convenção de Aviação Civil Internacional: Gerenciamento da Segurança Operacional.** 2. ed. [Montreal], 2016.

CANADÁ. Organização de Aviação Civil Internacional (ICAO). **Manual de Gerenciamento da Segurança Operacional.** Doc 9859. 4. ed. [Montreal], 2018.

CAMPO: TÉCNICO-ESPECIALIZADO	ÁREA DE ENSINO: CIÊNCIAS AERONÁUTICAS
-------------------------------------	--

DISCIPLINA 4: GARANTIA DA SEGURANÇA OPERACIONAL

CH INSTRUÇÃO: 14

CH AVALIAÇÃO: 00

CH TOTAL: 14

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- a) descrever o Gerenciamento do Desempenho da Segurança Operacional (Cp);
- b) identificar relações entre elementos da Garantia da Segurança Operacional e os outros elementos e componentes do SMS (Cp);
- c) prever a importância de atender aos requisitos normativos e aos objetivos de segurança operacional (Cp);
- d) interpretar os Indicadores de Desempenho de Segurança Operacional (IDSO) como ferramenta no monitoramento das Metas de Desempenho de Segurança Operacional (MDSO) (Cp); e
- e) descrever o papel do NADSO na avaliação e manutenção da segurança operacional (Cp).

UNIDADES DIDÁTICAS

UNIDADE 4.1: GERENCIAMENTO DO DESEMPENHO DA SEGURANÇA OPERACIONAL

CH: 06

OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA UNIDADE:

- a) demonstrar a importância do gerenciamento do desempenho da segurança operacional na prestação de serviços de navegação aérea (Cp);
- b) apontar benefícios da aplicação dos objetivos SMART na avaliação do desempenho da segurança operacional (Cn);
- c) explicar a relação entre Indicadores de Desempenho de Segurança Operacional (IDSO) e

Metas de Desempenho de Segurança Operacional (MDSO) (Cp); e			
d) identificar o papel dos indicadores nos processos de melhoria contínua da segurança operacional (Cp).			
SUBUNIDADES	OBJETIVOS OPERACIONALIZADOS	CH	TEC
4.1.1 CONCEITO DE GERENCIAMENTO DO DESEMPENHO DA SEGURANÇA OPERACIONAL (EAD)	a) descrever o gerenciamento do desempenho da segurança operacional (Cn);e b) definir o conceito de objetivos e metas SMART (Cn).	02	AE
4.1.2 DEFINIÇÃO DE OBJETIVOS E METAS (EAD)	a) identificar o processo de definição de metas de um PSNA, incluindo a necessidade de subdivisão das MDSO (Cp);e b) identificar a definição de objetivos, objetivos específicos (Cp).	01	AE
4.1.3 INDICADORES DE DESEMPENHO DA SEGURANÇA OPERACIONAL (EAD)	a) relacionar a medição do desempenho aos indicadores de desempenho de segurança operacional como ferramenta na gestão da segurança operacional (Cn); e b) definir indicadores de resultado e indicadores de atividade na avaliação do desempenho da segurança operacional (Cn).	02	AE
4.1.4 NÍVEL ACEITÁVEL DO DESEMPENHO DA SEGURANÇA OPERACIONAL (EAD)	a) definir o conceito de Nível Aceitável do Desempenho da Segurança Operacional (NADSO) no Estado, Organizações / Entidades (Cn); b) identificar o objetivo de segurança operacional do SISCEAB, bem como os Indicadores de Desempenho de Segurança Operacional (IDSO) monitoradas no NADSO do SISCEAB (Cp); e c) descrever os níveis de alerta dos IDSO para monitoramento do NADSO (Cn).	01	AE

UNIDADES DIDÁTICAS

UNIDADE 4.2: ELEMENTOS DA GARANTIA DA SEGURANÇA OPERACIONAL		CH: 08	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA UNIDADE:			
<p>a) explicar os elementos da Garantia da Segurança Operacional (Cp);</p> <p>b) identificar métodos de monitoramento e medição do desempenho da segurança operacional (Cp);</p> <p>c) identificar o processo de gerenciamento de mudanças e seu impacto na segurança operacional (Cp); e</p> <p>d) identificar as ferramentas da melhoria contínua do Sistema de Gerenciamento de Segurança (SMS) (Cn).</p>			
SUBUNIDADES	OBJETIVOS OPERACIONALIZADOS	CH	TEC
4.2.1 INTRODUÇÃO AOS ELEMENTOS DA GARANTIA DA SEGURANÇA OPERACIONAL (EAD)	<p>a) identificar o papel da Garantia da Segurança Operacional no SMS (Cn); e</p> <p>b) relacionar os elementos que compõe a Garantia da Segurança Operacional (Cn).</p>	01	AE
4.2.2 MONITORAMENTO E MEDIÇÃO DO DESEMPENHO DA SEGURANÇA OPERACIONAL (EAD)	<p>a) descrever as atividades que permitem o monitoramento e medição do desempenho da segurança operacional (Cn); e</p> <p>b) identificar o processo das vistorias internas (Cp).</p>	03	AE
4.2.3 GERENCIAMENTO DA MUDANÇA (EAD)	<p>a) descrever os elementos-chave a serem considerados ao realizar o gerenciamento de mudanças, incluindo o fator humano (Cp); e</p> <p>b) listar as etapas do processo de gerenciamento de mudanças (Cn).</p>	02	AE
4.2.4 MELHORIA CONTÍNUA (EAD)	<p>a) identificar o aprimoramento constante do processos de gerenciamento como fundamental na garantia da segurança operacional (Cp); e</p> <p>b) identificar a importância da avaliação da efetividade do SMS na melhoria contínua e seus métodos (Cp).</p>	02	AE

RECOMENDAÇÕES METODOLÓGICAS

Esta disciplina será ministrada na modalidade EAD, por meio de aulas e apostilas disponibilizadas em ambiente virtual com todo o conteúdo apropriado para o atingimento dos objetivos operacionalizados e, por conseguinte, dos respectivos objetivos específicos. O fórum da disciplina (módulo) será usado para a retirada de dúvidas, servindo de suporte aos alunos em caso de dificuldade com os temas abordados ou aprofundamento do conteúdo.

O conteúdo desta disciplina será avaliado na Prova Teórica (PT), ao final da parte EAD do curso, conforme descrito no QGA.

Adicionalmente, as subunidades desta disciplina estão relacionadas com a Disciplina Prática, a ser desenvolvida presencialmente no ICEA.

PERFIL DE RELACIONAMENTO

Esta disciplina deverá seguir o sequenciamento previsto no conteúdo programático do curso, conforme descrito no PTS.

PERFIL DO INSTRUTOR

O Instrutor-Tutor da disciplina deverá ser indicado dentre os que estejam exercendo atividades na Segurança Operacional no ANS, tenha realizado os cursos ASE007 ou ASE010 e, ainda, conste do Banco de Instrutores do DECEA.

O Instrutor-Tutor da disciplina poderá ser do Quadro de Oficiais Especialistas em Controle de Tráfego Aéreo, do Quadro de Oficiais Especialista da Aeronáutica, da especialidade CTA ou do Quadro de Suboficiais e Sargentos que deverá, preferencialmente, ser das especialidades BCT ou BCO, vinculado ao SISCEAB.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Comando da Aeronáutica. **Programa de Segurança Operacional Específico do Comando da Aeronáutica (PSOE-COMAER)**: DCA63-5. [Brasília], 2018.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. **Gerenciamento da Segurança Operacional do SISCEAB**: ICA 81-2. [Rio de Janeiro], 2022.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. **Manual de Gerenciamento da Segurança Operacional do SISCEAB**: MCA 81-4. [Rio de Janeiro], 2023.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. **Manual de Vistoria de Segurança Operacional do SISCEAB**: MCA 81-3. [Rio de Janeiro], 2022.

CANADÁ. Organização de Aviação Civil Internacional (ICAO). **Anexo 19 à Convenção de Aviação Civil Internacional**: Gerenciamento da Segurança Operacional. 2. ed.

[Montreal], 2016.

CANADÁ. Organização de Aviação Civil Internacional (ICAO). **Manual de Gerenciamento da Segurança Operacional**. Doc 9859. 4. ed. [Montreal], 2018.

CAMPO: TÉCNICO-ESPECIALIZADO		ÁREA DE ENSINO: CIÊNCIAS HUMANAS
DISCIPLINA 5: PROMOÇÃO DA SEGURANÇA OPERACIONAL		
CH INSTRUÇÃO: 04	CH AVALIAÇÃO: 00	CH TOTAL: 04
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:		
a) identificar relações entre elementos da Promoção da Segurança Operacional e os outros elementos e componentes do SMS (Cp);		
b) estimar a influência da Promoção da Segurança Operacional na Cultura de Segurança Operacional (Cp); e		
c) concluir que as atividades de Promoção da Segurança Operacional devem ser realizadas ao longo de todo o ciclo de vida do SMS (Cp).		

UNIDADES DIDÁTICAS

UNIDADE 5.1: PROMOÇÃO DA SEGURANÇA OPERACIONAL		CH: 04	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA UNIDADE:			
a) indicar processos e ferramentas aplicáveis ao componente da Promoção da Segurança Operacional (Cn); e			
b) identificar a necessidade de um Programa Anual de Promoção da Segurança Operacional compatível com a complexidade e natureza dos PSNA (Cp).			
SUBUNIDADES	OBJETIVOS OPERACIONALIZADOS	CH	TEC
5.1.1 ELEMENTOS DA PROMOÇÃO DA SEGURANÇA OPERACIONAL (EAD)	a) localizar o componente da Promoção da Segurança Operacional na estrutura do SMS (Cn); b) citar os elementos que integram o componente da Promoção da Segurança Operacional (Cn); e c) apontar a responsabilidade pelo desenvolvimento da Promoção da Segurança Operacional (Cn).	01	AE
5.1.2 TREINAMENTO E CAPACITAÇÃO EM SEGURANÇA OPERACIONAL (EAD)	a) identificar os aspectos que o treinamento e a capacitação devem assegurar ao efetivo da estrutura organizacional do SMS (Cp); b) diferenciar os níveis funcionais de capacitação e treinamento do SMS: estratégico, especializado e básico (Cp);	02	AE

	<p>c) caracterizar Programa de Treinamento e Capacitação em Segurança Operacional, incluindo seus objetivos, responsável, requisitos (Cn);</p> <p>d) apontar tópicos mínimos a serem considerados no Programa de Treinamento e Capacitação em Segurança Operacional (Cn); e</p> <p>e) caracterizar Análise de de Necessidade de Treinamento e Capacitação e suas etapas (Cn).</p>		
<p>5.1.3 COMUNICAÇÃO DA SEGURANÇA OPERACIONAL (EAD)</p>	<p>a) identificar objetivos da comunicação da segurança operacional nos PSNA (Cn);</p> <p>b) interpretar características de uma comunicação eficaz (Cp); e</p> <p>c) identificar ferramentas de avaliação da comunicação de segurança Cn).</p>	01	AE

RECOMENDAÇÕES METODOLÓGICAS

Esta disciplina será ministrada na modalidade EAD, por meio de aulas e apostilas disponibilizadas em ambiente virtual com todo o conteúdo apropriado para o atingimento dos objetivos operacionalizados e, por conseguinte, dos respectivos objetivos específicos. O fórum da disciplina (módulo) será usado para a retirada de dúvidas, servindo de suporte aos alunos em caso de dificuldade com os temas abordados ou aprofundamento do conteúdo.

O conteúdo desta disciplina será avaliado na Prova Teórica (PT), ao final da parte EAD do curso, conforme descrito no QGA.

Adicionalmente, as subunidades desta disciplina estão relacionadas com a Disciplina Prática, a ser desenvolvida presencialmente no ICEA.

PERFIL DE RELACIONAMENTO

Esta disciplina deverá seguir o sequenciamento previsto no conteúdo programático do curso, conforme descrito no PTS.

PERFIL DO INSTRUTOR

O Instrutor-Tutor da disciplina deverá ser indicado dentre os que estejam exercendo atividades na Segurança Operacional no ANS, tenha realizado os cursos ASE007 ou ASE010 e, ainda, conste do Banco de Instrutores do DECEA.

O Instrutor-Tutor da disciplina poderá ser do Quadro de Oficiais Especialistas em Controle de Tráfego Aéreo, do Quadro de Oficiais Especialista da Aeronáutica, da especialidade CTA ou do Quadro de Suboficiais e Sargentos que deverá, preferencialmente, ser das especialidades BCT ou BCO, vinculado ao SISCEAB.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Comando da Aeronáutica. **Programa de Segurança Operacional Específico do Comando da Aeronáutica (PSOE-COMAER)**: DCA63-5. [Brasília], 2018.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. **Gerenciamento da Segurança Operacional do SISCEAB**: ICA 81-2. [Rio de Janeiro], 2022.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. **Departamento de Controle do Espaço Aéreo. Manual de Gerenciamento da Segurança Operacional do SISCEAB**: MCA 81-4. [Rio de Janeiro], 2023.

CANADÁ. Organização de Aviação Civil Internacional (ICAO). **Anexo 19 à Convenção de Aviação Civil Internacional**: Gerenciamento da Segurança Operacional. 2. ed. [Montreal], 2016.

CANADÁ. Organização de Aviação Civil Internacional (ICAO). **Manual de Gerenciamento da Segurança Operacional**. Doc 9859. 4. ed. [Montreal], 2018.

CAMPO: TÉCNICO-ESPECIALIZADO	ÁREA DE ENSINO: CIÊNCIAS AERONÁUTICAS	
DISCIPLINA 6: VISTORIAS DE SEGURANÇA OPERACIONAL NO SISCEAB		
CH INSTRUÇÃO: 06	CH AVALIAÇÃO: 00	CH TOTAL: 06
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:		
a) apontar as Vistorias de Segurança Operacional (VSO) como ferramentas da Supervisão do SMS do Estado (SSP) (Cn); e		
b) identificar a relação entre Vistorias de Segurança Operacional (VSO) e melhoria contínua do SMS (Cp).		

UNIDADES DIDÁTICAS

UNIDADE 6.1: PROCESSOS DE VISTORIA DE SEGURANÇA OPERACIONAL NO SISCEAB	CH: 06
OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA UNIDADE:	
a) apontar a Vistoria de Segurança Operacional com ferramenta para o Monitoramento Contínuo do SMS (Cn); e	
b) diferenciar os tipos de Vistoria de Segurança Operacional (Cp).	

SUBUNIDADES	OBJETIVOS OPERACIONALIZADOS	CH	TEC
6.1.1 VISTORIA DE ACEITAÇÃO DO SMS (VSO SMS-ACT) (EAD)	a) identificar a finalidade da vistoria de aceitação do SMS (Cn); e b) explicar o processo de vistoria de aceitação (VSO SMS-ACT), nas organizações complexas e não complexas (Cp).	02	AE
6.1.2 VISTORIA DE DESEMPENHO DO SMS (VSO SMS-DSP) (EAD)	a) diferenciar os níveis de maturidade do SMS, aplicáveis à Vistoria de Desempenho do SMS (Cp); b) identificar o conceito <i>self-assessments</i> e a classificação do perfil de risco (Cn); e c) apontar os objetivos da Vistoria de Desempenho do SMS (Cn).	04	AE

RECOMENDAÇÕES METODOLÓGICAS

Esta disciplina será ministrada na modalidade EAD, por meio de aulas e apostilas disponibilizadas em ambiente virtual com todo o conteúdo apropriado para o atingimento dos objetivos operacionalizados e, por conseguinte, dos respectivos objetivos específicos. O fórum da disciplina (módulo) será usado para a retirada de dúvidas, servindo de suporte aos alunos em caso de dificuldade com os temas abordados ou aprofundamento do conteúdo.

O conteúdo desta disciplina será avaliado na Prova Teórica (PT), ao final da parte EAD do curso, conforme descrito no QGA.

Adicionalmente, as subunidades desta disciplina estão relacionadas com a Disciplina Prática, a ser desenvolvida presencialmente no ICEA.

PERFIL DE RELACIONAMENTO

Esta disciplina deverá seguir o sequenciamento previsto no conteúdo programático do curso, conforme descrito no PTS.

PERFIL DO INSTRUTOR

O Instrutor-Tutor da disciplina deverá ser indicado dentre os que estejam exercendo atividades na Segurança Operacional no ANS, tenha realizado os cursos ASE007 ou ASE010 e, ainda, conste do Banco de Instrutores do DECEA.

O Instrutor-Tutor da disciplina poderá ser do Quadro de Oficiais Especialistas em Controle de Tráfego Aéreo, do Quadro de Oficiais Especialista da Aeronáutica, da especialidade CTA ou do Quadro de Suboficiais e Sargentos que deverá, preferencialmente, ser das especialidades BCT ou BCO, vinculado ao SISCEAB.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Comando da Aeronáutica. **Programa de Segurança Operacional Específico do Comando da Aeronáutica (PSOE-COMAER)**: DCA63-5. [Brasília], 2018.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. **Gerenciamento da Segurança Operacional do SISCEAB**: ICA 81-2. [Rio de Janeiro], 2022.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. **Manual de Gerenciamento da Segurança Operacional do SISCEAB**: MCA 81-4. [Rio de Janeiro], 2023.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. **Manual de Vistoria de Segurança Operacional do SISCEAB**: MCA 81-3. [Rio de Janeiro], 2022.

CANADÁ. Organização de Aviação Civil Internacional (ICAO). **Anexo 19 à Convenção de Aviação Civil Internacional**: Gerenciamento da Segurança Operacional. 2. ed. [Montreal], 2016.

CANADÁ. Organização de Aviação Civil Internacional (ICAO). **Manual de Gerenciamento da Segurança Operacional**. Doc 9859. 4. ed. [Montreal], 2018.

CAMPO: TÉCNICO-ESPECIALIZADO	ÁREA DE ENSINO: CIÊNCIAS AERONÁUTICAS	
DISCIPLINA 7: DISCIPLINA PRÁTICA		
CH INSTRUÇÃO: 16	CH AVALIAÇÃO: 10	CH TOTAL: 26
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:		
<p>a) examinar processos, métodos e rotinas do SMS para adoção de medidas corretivas ou melhores práticas, visando a melhoria contínua do SMS (An);</p> <p>b) justificar a medição do desempenho tanto para estabelecer os objetivos de segurança operacional quanto para avaliação de efetividade do SMS (Av);</p> <p>c) analisar como o atingimento dos objetivos de segurança operacional refletem a aderência às normas e à política de segurança operacional da organização (An);</p> <p>d) relacionar o controle da documentação relevante do SMS a melhores práticas de gerenciamento da segurança operacional e à supervisão da segurança operacional (An); e</p> <p>e) relacionar a implementação de processos de melhoria contínua com o atingimento de melhores níveis de efetividade do SMS (An).</p>		

UNIDADES DIDÁTICAS

UNIDADE 7.1: EXERCÍCIOS PRÁTICOS			CH: 16
OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA UNIDADE:			
<p>a) criticar processos organizacionais desencadeadores de falhas ativas (erros humanos ou violações) (Av);</p> <p>b) analisar documentações relevantes de Segurança Operacional (An);</p> <p>c) avaliar os IDSO e as MDSO para tomada de decisões relativas ao NADSO (Av);</p> <p>d) identificar contextos desencadeadores dos processos de Gerenciamento de Mudanças e de Gerenciamento de Risco à Segurança Operacional na prestação de serviços de navegação aérea (An); e</p> <p>a) explicar a influência das atividades de Promoção da Segurança Operacional nos processos organizacionais (Cp).</p>			
SUBUNIDADE	OBJETIVOS OPERACIONALIZADOS	CH	TEC
7.1.1 BRIEFING PARA O EXERCÍCIO (PRESENCIAL)	<p>a) revisar principais tópicos que serão objeto do exercício (Cp); e</p> <p>b) identificar as atividades e tarefas a serem desempenhadas no exercício (Cp).</p>	02	Ot
7.1.2 EXERCÍCIO DE ANÁLISE DE PROCESSOS ORGANIZACIONAIS E DO DESEMPENHO DA SEGURANÇA OPERACIONAL (PRESENCIAL)	<p>a) interpretar deficiências de alocação de recursos, na rotina de processos do SMS de um PSNA, sob a ótica do dilema gerencial (Cp);</p> <p>b) examinar a necessidade do uso de ferramentas auxiliares de gerenciamento da segurança operacional quando verificada deriva prática no desempenho do PSNA (An);</p> <p>c) assinalar processos organizacionais com necessidades de implementação de defesas (An);</p> <p>d) interpretar Indicadores e Metas de Segurança Operacional, e níveis de alerta de um PSNA e seu impacto no NADSO (Av);</p> <p>e) justificar o papel dos indicadores na busca pela melhoria contínua da segurança operacional e do Nível de Maturidade do SMS (Av); e</p> <p>f) relacionar os principais processos de um PSNA aos componentes e elemento do SMS (An).</p>	10	APt/ Ex/ Pot
7.1.3 DEBRIEFING DO EXERCÍCIO (PRESENCIAL)	<p>a) demonstrar compreensão do exercício realizado (Cp); e</p> <p>b) exemplificar aplicações do exercício executado nas atividades cotidianas do SMS (Cp).</p>	02	Ot

<p style="text-align: center;">7.1.4 BRIEFING PARA O EXERCÍCIO AVALIADO (PRESENCIAL)</p>	<p>a) identificar as atividades e tarefas a serem executadas no exercício avaliado (Cp); b) identificar os itens que serão avaliados (Cp); e c) identificar os critérios de avaliação (Cp).</p>	02	Ot
---	---	----	----

RECOMENDAÇÕES METODOLÓGICAS

Durante essa fase do curso (presencial), serão colocados em prática os conteúdos aprendidos na fase EAD, por meio de aulas e apostilas disponibilizadas, no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

Para o atingimento dos objetivos operacionalizados desta disciplina e, por conseguinte, dos respectivos objetivos específicos, será realizado um exercício, no formato de Prática Orientada, que simula a realidade das atividades e processos do Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional (SMS) de um PSNA.

Os instrutores orientarão a realização do exercício em forma de *briefing* antes do seu início a fim de descrever as atividades e tarefas que serão desenvolvidas e dirimir dúvidas acerca do conteúdo, porventura, existentes. De igual maneira, após o exercício, será realizada a sua discussão em forma de *debriefing* visando verificar se os objetivos operacionalizados da subunidade 7.1.1 foram alcançados, solucionar possíveis dúvidas que surjam decorrentes da prática, corrigir principais erros ou aprofundar temas específicos de importância para a capacitação do discente.

Durante a fase presencial, também será aplicada a Prova Prática do curso, que consistirá em Exercício Avaliado, abordando os principais conteúdos aprendidos em ambas as fases do curso, relativos às atividades e processos mais relevantes do SMS. A Prova Prática contará com oito tempos, distribuídos em desenvolvimento e apresentação dos exercícios e mais dois tempos para discussão, totalizando dez tempos, conforme QGA e PTS da Fase Presencial.

Assim como realizado para o exercício, antes do início da Prova Prática (PP-01), os instrutores orientarão a execução do respectivo Exercício Avaliado, em forma de *briefing*, a fim de descrever as atividades e tarefas que serão avaliadas, apresentar os critérios de avaliação e dirimir dúvidas sobre a sua execução.

A Prova Prática será avaliada, por dois diferentes instrutores, conforme Ficha de Apreciação Individual (FAI), que será impressa e entregue ao setor de avaliação responsável do ICEA.

Os exercícios serão realizados, preferencialmente, em grupo, independentemente se avaliados ou não; sendo necessária a disponibilização de cinco salas durante o período de duração da Fase Presencial.

PERFIL DE RELACIONAMENTO

Esta disciplina deverá seguir o sequenciamento previsto no conteúdo programático do curso, conforme descrito no PTS.

PERFIL DO INSTRUTOR

Para ministrar esta disciplina, serão necessários: um Instrutor-Pleno e quatro Instrutores, todos vinculados ao SISCEAB.

O Instrutor Pleno será preferencialmente oficial ou graduado do efetivo da ASEGCEA.

Os Instrutores podem ser do Quadro de Oficiais Especialistas em Controle de Tráfego Aéreo; do Quadro de Oficiais Especialista da Aeronáutica, da especialidade CTA; do Quadro de Oficiais Convocados, da especialidade de Psicologia; do Quadro de Oficiais de Apoio, da especialidade de Psicologia; civis com nível superior em psicologia ou do Quadro de Suboficiais e Sargentos, os quais deverão ser, preferencialmente, das especialidades BCT ou BCT.

O Instrutor Pleno e os Instrutores devem possuir, pelo menos, um dos cursos a seguir: ASE007 ou ASE010S.

O Instrutor deve, preferencialmente, estar exercendo atividades na Segurança Operacional no ANS e constar no Banco de Instrutores do DECEA.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Comando da Aeronáutica. **Programa de Segurança Operacional Específico do Comando da Aeronáutica (PSOE-COMAER)**: DCA63-5. [Brasília], 2018.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. **Departamento de Controle do Espaço Aéreo. Ocorrências de Tráfego Aéreo**: ICA 81-1. [Rio de Janeiro], 2023.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. **Gerenciamento da Segurança Operacional do SISCEAB**: ICA 81-2. [Rio de Janeiro], 2022.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. **Manual do Gerenciamento do Risco à Fadiga no ATC**: MCA 81-1. [Rio de Janeiro], 2020.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. **Manual de Gerenciamento da Segurança Operacional do SISCEAB**: MCA 81-4. [Rio de Janeiro], 2023.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. **Manual de Vistoria de Segurança Operacional do SISCEAB**: MCA 81-3. [Rio de Janeiro], 2022.

CANADÁ. Organização de Aviação Civil Internacional (ICAO). Anexo 19 à Convenção de Aviação Civil Internacional: Gerenciamento da Segurança Operacional. 2. ed. [Montreal], 2016.

CANADÁ. Organização de Aviação Civil Internacional (ICAO). **Manual de Gerenciamento da Segurança Operacional**. Doc 9859. 4. ed. [Montreal], 2018.

7. QUADRO GLOBAL DE AVALIAÇÃO (QGA)

QUADRO GLOBAL DE AVALIAÇÃO DO CURSO SISTEMA DE GERENCIAMENTO DA SEGURANÇA OPERACIONAL (SMS) NAS ORGANIZAÇÕES E ENTIDADES PROVEDORAS DO ANS (ASE010S)										
Disciplina ⁽¹⁾	Unidade ⁽²⁾	Níveis de Aprendizagem ⁽³⁾	Código ⁽⁴⁾	Peso ⁽⁵⁾	CH ⁽⁶⁾	GP ⁽⁷⁾	MP ⁽⁸⁾	Instrumento ⁽⁹⁾ /Duração ⁽¹⁰⁾	Modalidade ⁽¹¹⁾	Semana da Avaliação ⁽¹²⁾
1 - HISTÓRICO E INTRODUÇÃO À SEGURANÇA OPERACIONAL (EAD)	1.1- EVOLUÇÃO DO GERENCIAMENTO DA SEGURANÇA OPERACIONAL (1.1.1/1.1.2/1.1.3/1.1.4)	Cn; Cp	PT-01	1	05	1º	1ª	Avaliação Objetiva (PT-01) (EAD) / Duração 02 T + 02 T de Discussão de Prova	SOMATIVA	3ª
	1.2- OS FATORES HUMANOS E SUAS INTERAÇÕES (1.2.1/1.2.2)	Cn; Cp			04					
2 - POLÍTICA E OBJETIVOS DE SEGURANÇA OPERACIONAL (EAD)	2.1 - POLÍTICA E OBJETIVOS DE SEGURANÇA OPERACIONAL (2.1.1/2.1.2/2.1.3/2.1.4/2.1.5/2.1.6)	Cn; Cp			08					
3- GERENCIAMENTO DOS RISCOS À SEGURANÇA OPERACIONAL (EAD)	3.1 - ELEMENTOS E PROCESSOS DO GRSO (3.1.1/3.1.2/3.1.3/3.1.4/3.1.5)	Cn; Cp			08					
4 – GARANTIA DA SEGURANÇA OPERACIONAL (EAD)	4.1 - GERENCIAMENTO DO DESEMPENHO DA SEGURANÇA OPERACIONAL (4.1.1/4.1.2/4.1.3/4.1.4)	Cn; Cp			06					
	4.2 – ELEMENTOS DA GARANTIA DA SEGURANÇA OPERACIONAL (4.2.1/4.2.2/4.2.3/4.2.4)	Cn; Cp			08					
5 - PROMOÇÃO DA SEGURANÇA OPERACIONAL (EAD)	5.1 – PROMOÇÃO DA SEGURANÇA OPERACIONAL (5.1.1/5.1.2/5.1.3)	Cn; Cp			04					
6 – VISTORIAS DE SEGURANÇA OPERACIONAL NO SISCEAB (EAD)	6.1 – VISTORIAS DE SEGURANÇA OPERACIONAL (6.1.1/6.1.2)	Cn; Cp			06					
7- DISCIPLINA PRÁTICA (PRESENCIAL)	7.1- EXERCÍCIOS PRÁTICOS (7.1.1/7.1.2/7.1.3/7.1.4)	Cp; Ap; An; Av	PP-01	1	16	2º	2ª	Exercício Avaliado (PP-01) (Presencial) / Duração 10T + 02T de discussão de prova)	SOMATIVA	1ª (Presencial)

QUADRO GLOBAL DE AVALIAÇÃO DO CURSO SISTEMA DE GERENCIAMENTO DA SEGURANÇA OPERACIONAL (SMS) NAS ORGANIZAÇÕES E ENTIDADES PROVIDORAS DO ANS (ASE010S)

LEGENDA:

- (1) Disciplinas estabelecidas no PUD, avaliadas ou não;
- (2) Unidades didáticas estabelecidas no PUD;
- (3) Nível de aprendizagem estabelecido no PUD;
- (4) Código da avaliação (Ex: PT-01, PP-03);
- (5) Peso da avaliação;
- (6) Carga horária do conteúdo programático;
- (7) Grau Parcial a que corresponde à avaliação;
- (8) Média Parcial a que corresponde à avaliação;
- (9) Instrumento utilizado na avaliação (Ex: PT Objetiva, TA, etc);
- (10) Tempo destinado à resolução da avaliação e discussão pelo aluno/instrutor;
- (11) Finalidade da avaliação (Diagnóstica, Formativa ou Somativa); e
- (12) Estabelecer em qual semana do curso será aplicada a avaliação.

OBSERVAÇÕES:

1- FASE 2 (PRESENCIAL)

- a) O Grau Parcial (GP) da Fase 1 será obtido com o resultado da Prova Teórica 01 (PT01), e representado da seguinte forma:
GP FASE1EAD= (PT-01).
- b) Os fóruns participativos (Fo) não serão avaliados.
- c) A proficiência mínima exigida na Prova Teórica da Fase 1 (PT-01) deverá ser de 70% (setenta por cento) de aproveitamento, sem a qual o aluno não poderá cursar a Fase Presencial.
- d) A PT-01 será composta de 30 questões objetivas, de múltipla escolha, referentes às Disciplinas 01, 02, 03, 04, 05 e 06, que são interligadas por conteúdos interdisciplinares, de forma que sua cobrança conjunta proporciona a melhor confirmação dos conceitos da relação ensino-aprendizagem.

2- FASE 2 (PRESENCIAL)

- a) O Grau Parcial (GP) da Fase 2 será obtido com o resultado da Prova Prática 01 (PP01), e representado da seguinte forma:
GP FASE 2 PRESENCIAL= (PP-01)
- b) A proficiência mínima exigida na Prova Prática 01 da Fase 2 (PP-01) deverá ser de 70% (setenta por cento) de aproveitamento.
- c) A PP-01 será composta de um Exercício Avaliado, que abordará os principais conteúdos aprendidos em ambas as fases do curso, relativos as atividades e processos mais relevantes do SMS.

3- MÉDIA FINAL

- a) A Média Final do curso será igual à média aritmética das Fases 1 e 2: $(GP\ 1 + GP2)/2$.
- e) A proficiência mínima exigida para conclusão do curso deverá ser de 70% (setenta por cento) de aproveitamento.

8. PLANOS DE TRABALHO SEMANAL (EAD E PRESENCIAL)

<p style="text-align: center;">COMANDO DA AERONÁUTICA INSTITUTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO DIVISÃO DE ENSINO</p> <p style="text-align: center;">CURSO SISTEMA DE GERENCIAMENTO DA SEGURANÇA OPERACIONAL (SMS) NAS ORGANIZAÇÕES E ENTIDADES PROVIDORAS DO ANS (ASE010S)</p> <p style="text-align: center;">PLANO DE TRABALHO SEMANAL (EAD)</p>				
<p>Turma: ___/___ (semana 1/3) Período de: ___/___/___ a ___/___/___</p>				
DATA	TRABALHO ESCOLAR	CÓD PUD	INSTRUTOR TUTOR	OM DO TUTOR
___/___ 2ª feira	FÓRUM DE APRESENTAÇÃO E INTRODUÇÃO AO AMBIENTE VIRTUAL EVOLUÇÃO DO CONCEITO E MÉTODOS DE GSO EVOLUÇÃO DO CONCEITO E MÉTODOS DE GSO HISTÓRICO DO SMS - ICAO	ATVADM 1.1.1 1.1.1 1.1.2		
___/___ 3ª feira	INTRODUÇÃO AO SIST. DE GER DA SEGURANÇA OPERACIONAL (SMS) PROGRAMA DE SEGURANÇA OPERACIONAL DO ESTADO (SSO/SSP/SMS) ELEMENTO HUMANO E OS ASPECTOS DO SMS ELEMENTO HUMANO E OS ASPECTOS DO SMS	1.1.4 1.2.1 1.2.1		
___/___ 4ª feira	CULTURA DE SEGURANÇA OPERACIONAL CULTURA DE SEGURANÇA OPERACIONAL INTRODUÇÃO Á POLÍTICA E OBJETIVOS DA SEGURANÇA OPERACIONAL OBJETIVOS DA SEGURANÇA OPERACIONAL	1.2.2 1.2.2 2.1.1 2.1.2		
___/___ 5ª feira	OBJETIVOS DA SEGURANÇA OPERACIONAL RESPONSABILIDADE E PRESTAÇÃO DE CONTAS DA SEGURANÇA OPERACIONAL RESPONSABILIDADE E PRESTAÇÃO DE CONTAS DA SEGURANÇA OPERACIONAL DESIGNAÇÃO DO PESSOAL CHAVE E COMITÊS DE SEGURANÇA OPERACIONAL	2.1.2 2.1.3 2.1.3 2.1.4		
___/___ 6ª feira	COORDENAÇÃO DA RESPOSTA A SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIA DOCUMENTAÇÃO DO SMS GRSO COMO COMPONENTE DO SMS IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS	2.1.5 2.1.6 3.1.1 3.1.2		

São José dos Campos, ___ de _____ de 20__

 Instrutor Pleno



**COMANDO DA AERONÁUTICA
INSTITUTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO
DIVISÃO DE ENSINO**

**CURSO SISTEMA DE GERENCIAMENTO DA SEGURANÇA
OPERACIONAL (SMS) NAS ORGANIZAÇÕES E ENTIDADES
PROVEDORAS DO ANS (ASE010S)**

PLANO DE TRABALHO SEMANAL (EAD)

Turma: ___/___

(semana 2/3)

Período de: ___/___/___ a ___/___/___

DATA	TRABALHO ESCOLAR	CÓD PUD	INSTRUTOR TUTOR	OM DO TUTOR
___/___ 2ª feira	IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS	3.1.2		
	AValiação e MITIGAÇÃO DO RISCO	3.1.3		
	AValiação e MITIGAÇÃO DO RISCO	3.1.3		
	PROCESSO FORMAL DO GRSo (FERRAMENTAS E DOCUMENTOS)	3.1.4		
___/___ 3ª feira	PROCESSO FORMAL DO GRSo (FERRAMENTAS E DOCUMENTOS)	3.1.4		
	GERENCIAMENTO DO RISCO À FADIGA NO ATC	3.1.5		
	CONCEITO DE GERENCIAMENTO DO DESEMPENHO DA SEGURANÇA OPERACIONAL	4.1.1		
	CONCEITO DE GERENCIAMENTO DO DESEMPENHO DA SEGURANÇA OPERACIONAL	4.1.1		
___/___ 4ª feira	DEFINIÇÃO DE OBJETIVOS E METAS	4.1.2		
	INDICADORES DE DESEMPENHO DA SEGURANÇA OPERACIONAL	4.1.3		
	INDICADORES DE DESEMPENHO DA SEGURANÇA OPERACIONAL	4.1.3		
	NÍVEL ACEITÁVEL DO DESEMPENHO DA SEGURANÇA OPERACIONAL	4.1.4		
___/___ 5ª feira	INTRODUÇÃO AOS ELEMENTOS DA GARANTIA DA SEGURANÇA OPERACIONAL	4.2.1		
	MONITORAMENTO E MEDIÇÃO DO DESEMPENHO DA SEGURANÇA OPERACIONAL	4.2.2		
	MONITORAMENTO E MEDIÇÃO DO DESEMPENHO DA SEGURANÇA OPERACIONAL	4.2.2		
	MONITORAMENTO E MEDIÇÃO DO DESEMPENHO DA SEGURANÇA OPERACIONAL	4.2.2		
___/___ 6ª feira	GERENCIAMENTO DA MUDANÇA	4.2.3		
	GERENCIAMENTO DA MUDANÇA	4.2.3		
	MELHORIA CONTÍNUA DO SMS	4.2.4		
	MELHORIA CONTÍNUA DO SMS	4.2.4		

São José dos Campos, ___ de _____ de 20__

 Instrutor Pleno



**COMANDO DA AERONÁUTICA
INSTITUTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO
DIVISÃO DE ENSINO**

**CURSO SISTEMA DE GERENCIAMENTO DA SEGURANÇA
OPERACIONAL (SMS) NAS ORGANIZAÇÕES E ENTIDADES
PROVEDORAS DO ANS (ASE010S)**

PLANO DE TRABALHO SEMANAL (EAD)

Turma: __/__/__

(semana 3/3)

Período de: __/__/__ a __/__/__

DATA	TRABALHO ESCOLAR	CÓD PUD	INSTRUTOR TUTOR	OM DO TUTOR
__/__/__ 2ª feira	ELEMENTOS DA PROMOÇÃO DA SEGURANÇA OPERACIONAL	5.1.1		
	TREINAMENTO E CAPACITAÇÃO EM SEGURANÇA OPERACIONAL	5.1.2		
	TREINAMENTO E CAPACITAÇÃO EM SEGURANÇA OPERACIONAL	5.1.2		
	COMUNICAÇÃO DA SEGURANÇA OPERACIONAL	5.1.3		
__/__/__ 3ª feira	VISTORIA DE ACEITAÇÃO (VSO-SMS-ACT)	6.1.1		
	VISTORIA DE ACEITAÇÃO (VSO-SMS-ACT)	6.1.1		
	VISTORIA DE DESEMPENHO DO SMS (VSO-SMS-DSP)	6.1.2		
	VISTORIA DE DESEMPENHO DO SMS (VSO-SMS-DSP)	6.1.2		
__/__/__ 4ª feira	VISTORIA DE DESEMPENHO DO SMS (VSO-SMS-DSP)	6.1.2		
	VISTORIA DE DESEMPENHO DO SMS (VSO-SMS-DSP)	6.1.2		
	PROVA TEÓRICA	(PT-01)		
	PROVA TEÓRICA	(PT-01)		
__/__/__ 5ª feira	DISCUSSÃO DA PROVA TEÓRICA (PT-01)	-		
	DISCUSSÃO DA PROVA TEÓRICA (PT-01)	-		
	À DISPOSIÇÃO DO ENSINO	FLEX		
	À DISPOSIÇÃO DO ENSINO	FLEX		
__/__/__ 6ª feira	À DISPOSIÇÃO DO ENSINO	FLEX		
	À DISPOSIÇÃO DO ENSINO	FLEX		
	CRÍTICA DO CURSO	ATV ADM		
	FÓRUM DE ENCERRAMENTO	ATV ADM		

São José dos Campos, __ de _____ de 20__

 Instrutor Pleno

 <p style="text-align: center;">COMANDO DA AERONÁUTICA INSTITUTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO DIVISÃO DE ENSINO</p> <p style="text-align: center;">CURSO SISTEMA DE GERENCIAMENTO DA SEGURANÇA OPERACIONAL (SMS) NAS ORGANIZAÇÕES E ENTIDADES PROVEDORAS DO ANS (ASE010S) PLANO DE TRABALHO SEMANAL (PRESENCIAL)</p>					
Turma: ___/___		(semana 1/1)	Período de: ___/___ a ___/___		
DATA	HORÁRIO	TRABALHO ESCOLAR	CÓD PUD	DOCENTE	OM DO DOCENTE
___/___ 2ª feira	0800/0850	CERIMÔNIA DE ABERTURA E ORIENTAÇÕES GERAIS	ATV ADM		
	0850/0940	CERIMÔNIA DE ABERTURA E ORIENTAÇÕES GERAIS	ATV ADM		
	1000/1050	BRIEFING PARA O EXERCÍCIO	7.1.1		
	1050/1140	BRIEFING PARA O EXERCÍCIO	7.1.1		
	1300/1350	EXERCÍCIO NÃO AVALIADO	7.1.2		
___/___ 3ª feira	1350/1440	EXERCÍCIO NÃO AVALIADO	7.1.2		
	1500/1550	EXERCÍCIO NÃO AVALIADO	7.1.2		
	1550/1640	EXERCÍCIO NÃO AVALIADO	7.1.2		
	0800/0850	EXERCÍCIO NÃO AVALIADO	7.1.2		
	0850/0940	EXERCÍCIO NÃO AVALIADO	7.1.2		
___/___ 4ª feira	1000/1050	EXERCÍCIO NÃO AVALIADO	7.1.2		
	1050/1140	EXERCÍCIO NÃO AVALIADO	7.1.2		
	1300/1350	EXERCÍCIO NÃO AVALIADO	7.1.2		
	1350/1440	EXERCÍCIO NÃO AVALIADO	7.1.2		
	1500/1550	DEBRIEFING DO EXERCÍCIO NÃO AVALIADO	7.1.3		
___/___ 5ª feira	1550/1640	DEBRIEFING DO EXERCÍCIO NÃO AVALIADO	7.1.3		
	0800/0850	BRIEFING PARA O EXERCÍCIO AVALIADO (PP-01)	7.1.4		
	0850/0940	BRIEFING PARA O EXERCÍCIO AVALIADO (PP-01)	7.1.4		
	1000/1050	EXERCÍCIO AVALIADO	(PP-01)		
	1050/1140	EXERCÍCIO AVALIADO	(PP-01)		
___/___ 6ª feira	1300/1350	EXERCÍCIO AVALIADO	(PP-01)		
	1350/1440	EXERCÍCIO AVALIADO	(PP-01)		
	1500/1550	EXERCÍCIO AVALIADO	(PP-01)		
	1550/1640	EXERCÍCIO AVALIADO	(PP-01)		
	0800/0850	EXERCÍCIO AVALIADO	(PP-01)		
___/___ 6ª feira	0850/0940	EXERCÍCIO AVALIADO	(PP-01)		
	1000/1050	EXERCÍCIO AVALIADO	(PP-01)		
	1050/1140	EXERCÍCIO AVALIADO	(PP-01)		
	1300/1350	DISCUSSÃO DO EXERCÍCIO AVALIADO (PP-01)	DISC		
	1350/1440	DISCUSSÃO DO EXERCÍCIO AVALIADO (PP-01)	DISC		
___/___ 6ª feira	1500/1550	À DISPOSICÃO DO ENSINO	FLEX		
	1550/1640	À DISPOSICÃO DO ENSINO	FLEX		
	0800/0850	CRÍTICA FINAL DO CURSO	ATV ADM		
	0850/0940	CRÍTICA FINAL DO CURSO	ATV ADM		
	1000/1050	CERIMÔNIA DE ENCERRAMENTO DO CURSO	ATV ADM		
___/___ 6ª feira	1050/1140	CERIMÔNIA DE ENCERRAMENTO DO CURSO	ATV ADM		
	1300/1350	À DISPOSICÃO DO ENSINO	FLEX		
	1350/1440	À DISPOSICÃO DO ENSINO	FLEX		
	1500/1550				
1550/1640					

São José dos Campos, _____ de _____ de _____

Instrutor Pleno

9 DISPOSIÇÕES FINAIS

Os casos não previstos serão resolvidos pelo Diretor do Instituto de Controle do Espaço Aéreo.

10 APROVAÇÃO

Este Plano entra em vigor a partir da data de sua publicação.