

**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA**



ENSINO

PLANO DE UNIDADES DIDÁTICAS

**CURSO DE GERENCIAMENTO DE BASE DE DADOS
DO SAGITARIO APP**

(TOP024)

2025

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



ENSINO

PLANO DE UNIDADES DIDÁTICAS

**CURSO DE GERENCIAMENTO DE BASE DE DADOS
DO SAGITARIO APP**

(TOP024)

2025



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

PORTARIA ICEA/EPEP N° 148, DE 5 DE JANEIRO DE 2026.
Protocolo COMAER n° 67610.000006/2026-17

Aprova a edição do Plano de Unidades Didáticas do Curso de Gerenciamento de Base de Dados do SAGITARIO (TOP024).

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 Portaria N° 1.418/GCI, de 20 set. 2023, publicada na Seção 2 do Diário Oficial da União n° 181, no uso das atribuições que lhe confere o inciso IV, art. 6º, Seção II do ROCA 21-4/2025 (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 Gerenciamento de Base de Dados do SAGITARIO (TOP024)”, 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>	10
2 ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS.....	11
3 COMPLEMENTO DA INSTRUÇÃO	11
4 FLEXIBILIDADE	11
5 QUADRO GERAL DO CURSO	12
6 DISCIPLINAS	13
7 QUADRO GLOBAL DE AVALIAÇÃO – QGA.....	28
8 PLANO DE TRABALHO SEMANAL – PTS.....	30
9 DISPOSIÇÕES FINAIS.....	32
10 APROVAÇÃO	32

PREFÁCIO

Este documento estabelece o Plano de Unidades Didáticas (PUD) para o Curso de Gerenciamento de Base de Dados do SAGITARIO APP – TOP024, cujo propósito é preparar profissionais com conhecimentos técnicos essenciais para desempenhar atividades de gerenciamento, manutenção, elaboração e atualização das bases de dados e vídeo mapas do SAGITARIO APP no âmbito do SISCEAB.

O PUD delinea todas as atividades que o instruendo deve realizar sob a orientação do Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA) para alcançar os objetivos do curso, conforme estabelecido pela ICA 37-269.

O curso TOP024 visa capacitar oficiais, suboficiais, sargentos, analistas, engenheiros ou técnicos civis vinculados ao Comando da Aeronáutica, proporcionando-lhes a especialização técnica necessária para atender aos interesses do Comando da Aeronáutica, em particular os do DECEA.

O conteúdo do curso é específico, exigindo que o instruendo tenha concluído com êxito o curso TOP001E, além de exercer ou ter a perspectiva de exercer atividades relacionadas às atribuições de gerenciamento de Base de Dados do SAGITARIO APP.

A aplicação do curso será presencial, em local com instalações apropriadas para a realização de aulas teóricas e práticas. O ambiente deve contar com mesas de trabalho equipadas com *workstation* que possuam software de virtualização instalado, garantindo também acesso à *intraer* e à rede local. A turma do curso TOP024 terá um limite máximo de 10 alunos, evitando exceder esse número para não prejudicar o desenvolvimento das aulas práticas.

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

1DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1 FINALIDADE

O presente PUD detalha todas as unidades e subunidades do curso de Gerenciamento de Base de Dados do SAGITARIO APP.

O curso TOP024 tem como objetivo proporcionar aos alunos situações de aprendizagem que lhes permitam realizar atividades de gerenciamento, manutenção, elaboração e atualização das bases de dados e vídeo mapas do SAGITARIOAPP no âmbito do SISCEAB.

1.2 PÚBLICO-ALVO

O público-alvo desta capacitação constitui-se de militares e civis que atuem diretamente nas atividades de gerenciamento, manutenção, elaboração e atualização das bases de dados e vídeo mapas do SAGITARIOAPP no âmbito do SISCEAB.

1.3 TOTAL DE ALUNOS

AL TOTAL	10
----------	----

1.4 CARGA HORÁRIA REAL

CH REAL	50 HR
---------	-------

1.5 DURAÇÃO EM DIAS ÚTEIS

EAD	00
PRESENCIAL	10
TOTAL	10

1.6 ÂMBITO

Aplica-se às OM subordinadas ao DECEA e às demais Organizações que possam estar envolvidas nos processos de capacitação e de treinamento no âmbito do SISCEAB.

1.7 DEFINIÇÕES

1.7.1STVD

Acrônimo de Sistema de Tratamento e Visualização de Dados.

1.8 LISTA DE ABREVIATURAS

AE - Aula Expositiva

Apt - Aula Prática

BDS - Base de Dados do Sistema

Ce - Cerimônia

CH - Carga Horária

Cn - Conhecimento

Cp - Compreensão

Ctc - Crítica

DECEA - Departamento de Controle do Espaço Aéreo

Es - Exercício em Sala

FAI - Ficha de Avaliação Individual

GBDS - Gerador de Base de Dados do Sistema

GP - Grau Parcial

HR - Hora Real

MF - Média Final

MP - Média Parcial

Ot - Orientação

PP - Prova Prática

PTS - Plano de Trabalho Semanal

QGA - Quadro Geral de Avaliação

T - Tempo de aula de 50 minutos

TEC - Técnica de Ensino

Vis - Visita

2 ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS

ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS	CH	TEC
Fórum de apresentação e Introdução ao Ambiente Virtual do Curso (EAD).	00 T	Fo
Crítica do Curso (EAD).	00 T	Ctc
Fórum de Encerramento (EAD).	00 T	Fo
Atividade de Abertura do Curso e orientações gerais (Presencial).	01 T	Ce / Ot
Crítica Final de Curso (Presencial).	01 T	Ctc
Cerimônia de encerramento do Curso (Presencial).	01 T	Ce
Total	03 T	

3 COMPLEMENTO DA INSTRUÇÃO

ATIVIDADE	CH	TEC
Visita à ESVA e sua sala de planejamento. Objetivos: a) identificar os equipamentos do SAGITARIO (Cn); e b) localizar os principais elementos de comunicação de dados do ambiente operacional (Cn).	04 T	Vis
Total	04 T	

4 FLEXIBILIDADE

Flexibilidade	04 T
---------------	------

5 QUADRO GERAL DO CURSO

CAMPO	ÁREA	DISCIPLINAS	CH PARA INSTRUÇÃO	CH PARA AVAL	CARGA HORÁRIA TOTAL
TÉCNICO- ESPECIALIZADO	CIÊNCIAS EXATAS DA TERRA	VISÃO GERAL DO SAGITARIO APP	07T	00 T*	07 T
		GERENCIAMENTO DE DADOS GEOGRÁFICOS DO SAGITARIO APP	12 T	00 T*	12 T
		GERENCIAMENTO DE DADOS OPERACIONAIS DO SAGITARIO APP	28 T	00 T*	28 T
		MENUS DO GBDS	12 T	02 T	14 T
	TOTAL CAMPO TÉCNICO-ESPECIALIZADO		59T	02 T	61 T
	ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS		03 T	-	03 T
COMPLEMENTO DA INSTRUÇÃO		04 T	-	04 T	
DISCUSSÃO DE PROVA		-	02 T	02 T	
FLEXIBILIDADE DA PROGRAMAÇÃO		04 T	-	04 T	
CARGA HORÁRIA TOTAL		70T	04 T	74T	

(*) Os 02 tempos utilizados para a avaliação prática (PP-01) da disciplina “MENUS DO GBDS”, também serão utilizados para a avaliação das disciplinas”, “VISÃO GERAL DO SAGITARIO APP”, “GERENCIAMENTO DE DADOS GEOGRÁFICOS DO SAGITARIO APP” e “GERENCIAMENTO DE DADOS OPERACIONAIS DO SAGITARIO APP”.

6 DISCIPLINAS

CAMPO: TECNICO-ESPECIALIZADO		ÁREA DE ENSINO: CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
DISCIPLINA 1: VISÃO GERAL DO SAGITARIO APP		
CH INSTRUÇÃO: 07 T	CH AVALIAÇÃO: 00	CH TOTAL: 07 T
OBJETIVOS ESPECÍFICOS: a) descrever a arquitetura básica do SAGITARIO APP (Cp); e b) operaro aplicativo GBDS do SAGITARIO APP (Ap).		

UNIDADES DIDÁTICAS

UNIDADE 1.1: SAGITARIO APP			CH: 04T
OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA UNIDADE: a) identificar arquitetura do SAGITARIO APP no contexto do SISCEAB (Cn); b) apontar as partes integrantes do SAGITARIO APP (Cn); e c) identificar as funcionalidades do SAGITARIO APP (Cp).			
SUBUNIDADE	OBJETIVOS OPERACIONALIZADOS	CH	TEC
1.1.1 ARQUITETURA	a) identificar as entidades externas do SAGITARIO APP, através do ambiente simulado (Cn); e b) destacar as conexões dentro da arquitetura do SAGITARIO APP (Cn).	02 T	AE
1.1.2 FUNCIONALIDADES	a) listar as principais funcionalidades do SAGITARIO APP, no contexto de janelas, menus e interface gráfica (Cn); e b) distinguir as principais funcionalidades do SAGITARIO APP disponibilizadas ao mantenedor de GBDS (Cp).	02 T	AE

UNIDADES DIDÁTICAS

UNIDADE 1.2: APLICATIVO GBDS APP			CH:03T
OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA UNIDADE: a) diferenciar as formas de acesso às funcionalidades do aplicativo GBDS disponíveis (Cp); e b) manipular os ícones de edição do aplicativo GBDS (Ap).			
SUBUNIDADE	OBJETIVOS OPERACIONALIZADOS	CH	TEC
1.2.1 FORMAS DE ACESSO	a) interpretar as diferentes interfaces utilizadas para acesso através da posição Planejamento (Cp); e b) empregar os diferentes métodos de acesso ao aplicativo GBDS (Ap).	02 T	AE/Apt
1.2.2 ÍCONES DE EDIÇÃO DO GBDS	a) identificar a função de cada ícone de edição da barra de ferramentas do aplicativo GBDS (Cp); e b) utilizar os ícones de edição da barra de ferramentas do aplicativo GBDS para manipulação de informações (Ap).	01 T	AE/Apt

RECOMENDAÇÕES METODOLÓGICAS

Durante a disciplina serão ministradas aulas expositivas, utilizando um projetor multimídia em um laboratório equipado com máquinas específicas capazes de suportar o sistema operacional Linux e a virtualização da aplicação SAGITARIO.

O instrutor deverá garantir que cada aluno acompanhe a aula expositiva por meio de um ambiente virtualizado padronizado em um microcomputador.

Ao final desta disciplina o instrutor deve verificar o nivelamento da turma levando em consideração o conteúdo já ministrado.

A avaliação desta disciplina será realizada por meio de uma Prova Prática (PP-01) com duração de 2 (dois) tempos, abrangendo o conteúdo das disciplinas 1, 2, 3 e 4, conforme QGA.

PERFIL DE RELACIONAMENTO

Esta disciplina deverá seguir o sequenciamento previsto no conteúdo programático do curso, de modo a homogeneizar o conhecimento básico da turma.

PERFIL DO INSTRUTOR

Militares (oficiais, suboficiais, sargentos), analistas, engenheiros ou técnicos civis atuantes no SISCEAB. Além disso, é imprescindível que possuam capacitação nos cursos TOP001 e TOP024, ou que desempenhem atividades de gerenciamento, manutenção, elaboração e atualização das bases de dados e vídeo mapas do SAGITARIO APP no âmbito do SISCEAB, contando com, no mínimo, dois anos de experiência.

Deve ser indicado 1 (um) instrutor que tenha experiência operacional, técnica e instrucional, tanto teórica quanto prática, com reconhecimento adquirido por meio de participação anterior em instrução no Órgão Regional, no ICEA ou em outra instituição de ensino do COMAER.

Além disso, é preferível que os indicados possuam um dos seguintes cursos: CTP001, CTP006, CTP005, CPI, CPM e CG015.

REFERÊNCIAS

ATECH. **Manual de Operação do gerador de base de dados do SAGITARIO:** (MOP)-2.8 - MOP_GBDS_APP/B - 2022

ATECH. **Manual de Operação do Gerador de Vídeo Mapa do SAGITARIO:** (MOP) - 2.8-MOP_VM_APP/A– 2022

ATECH. **Manual de Operação do gerador de base de dados do SAGITARIO:** (MOP) - 2.10 -MOP_GBDS_APP/A - 2024

CAMPO: TECNICO-ESPECIALIZADO		ÁREA DE ENSINO: CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA	
DISCIPLINA 2: GERENCIAMENTO DE DADOS GEOGRÁFICOS DO SAGITARIO APP			
CH INSTRUÇÃO: 12 T		CH AVALIAÇÃO: 00	CH TOTAL: 12 T
OBJETIVOS ESPECÍFICOS: a) interpretar os dados contidos nas publicações aeronáuticas para início da criação da entidade espaço aéreo (Cp); e b) aplicar o preenchimento de coordenadas e informações geográficas na elaboração da entidade espaço aéreo (Ap).			

UNIDADES DIDÁTICAS

UNIDADE 2.1: DADOS GEOGRÁFICOS			CH: 02 T
OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA UNIDADE: a) conceituar coordenadas geográficas (Cn); e b) localizar elementos nas cartas aeronáuticas (Cp).			
SUBUNIDADE	OBJETIVOS OPERACIONALIZADOS	CH	TEC
2.1.1 DEFINIÇÃO DE COORDENADAS E APLICAÇÕES	a) conceituar latitude e longitude de acordo com a necessidade de uso do aplicativo GBDS (Cn); e b) diferenciar as múltiplas formas de representação de latitude e longitude aceitas pelo GBDS (Cp).	01 T	AE
2.1.2 CARTAS AERONÁUTICAS	a) localizar os diversos tipos de cartas aeronáuticas nas fontes oficiais do SISCEAB (Cn); e b) diferenciar os diversos tipos de cartas aeronáuticas (Cp).	01 T	AE

UNIDADES DIDÁTICAS

UNIDADE 2.2: GERENCIAMENTO DE DADOS GEOGRÁFICOS DO ESPAÇO AÉREO			CH: 10 T
OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA UNIDADE: a) empregar os recursos do gerenciamento de dados geográficos na elaboração do espaço aéreo na Base de Dados (Ap); b) utilizar os elementos de publicações aeronáuticas para inserção de dados no aplicativo do GBDS (Ap); e c) praticar a manipulação das ferramentas do gerenciamento de dados geográficos (Ap).			
SUBUNIDADE	OBJETIVOS OPERACIONALIZADOS	CH	TEC
2.2.1 ZONAS	a) identificar as zonas o espaço aéreo de acordo com a necessidade de uso do aplicativo GBDS (Cp); b) distinguir o cadastro de espaço aéreo com e sem concentrador de APP (Cp); e c) manipular FIR, TMA e Setores para preenchimento do espaço aéreo (Ap).	01 T	AE/Apt

2.2.2 AEROPORTOS	a) identificar a entidade aeroportos no espaço aéreo de acordo com os itens obrigatórios para o uso do aplicativo GBDS (Cp); e b) manipular a entidade aeroportos com dados disponíveis em publicações oficiais (Ap).	01 T	AE/Apt
2.2.3 FIXOS E WAYPOINTS	a) conceituar fixos no espaço aéreo de acordo com a necessidade de uso do aplicativo GBDS (Cn); b) conceituar <i>waypoints</i> no espaço aéreo de acordo com a necessidade de uso do aplicativo GBDS (Cn); c) identificar os dados referentes a fixos e <i>waypoints</i> dentro do aplicativo GBDS (Cp); d) manipular fixos com coordenadas disponíveis em publicações oficiais (Ap); e e) manipular <i>waypoints</i> com coordenadas disponíveis em publicações oficiais (Ap).	01 T	AE/Apt
2.2.4 AUXÍLIOS	a) identificar os dados referentes a auxílios à navegação de acordo com a necessidade de uso no aplicativo GBDS (Cp); e b) manipular informações de NDB, VOR, DME e VOR/DME aplicados ao espaço aéreo em desenvolvimento (Ap).	01 T	AE/Apt
2.2.5 STAR E SID	a) conceituar as informações na carta STAR (Cn); b) conceituar as informações na carta SID (Cn); c) distinguir os dados de SID e STAR no aplicativo GBDS nos campos correspondentes a estas entidades (Cp); d) operar o aplicativo GBDS para o correto preenchimento das informações da STAR no espaço aéreo (Ap); e e) operar o aplicativo GBDS para o correto preenchimento das informações da SID no espaço aéreo (Ap).	01 T	AE/Apt
2.2.6 TORRES	a) identificar os dados referentes às torres de acordo com as normas vigentes e equipamentos disponíveis na localidade (Cp); e b) empregar corretamente todas as informações relativas à cada torre presente no espaço aéreo, (Ap).	01 T	AE/Apt

2.2.7 PRÁTICA REFERENTE AS DISCIPLINAS 1 E 2	a) praticar o acesso à ferramenta GBDS utilizando o ambiente virtualizado de acordo com os dados disponibilizados no caderno de exercícios (Ap); b) produzir uma base de dados geográfica, através do aplicativo GBDS utilizando as orientações previstas no caderno de exercícios (Ap); e c) preparar a base de dados geográfica para início do preenchimento dos dados operacionais que será utilizada na prática referente às disciplinas 3 e 4 (Ap).	04 T	ES
--	---	-------------	-----------

RECOMENDAÇÕES METODOLÓGICAS

Durante a disciplina serão ministradas aulas expositivas, utilizando um projetor multimídia em um laboratório equipado com máquinas específicas capazes de suportar o sistema operacional Linux e a virtualização da aplicação SAGITARIO.

O instrutor deverá garantir que cada aluno acompanhe a aula expositiva por meio de um ambiente virtualizado padronizado em um microcomputador.

Ao final desta disciplina o instrutor deve verificar o nivelamento da turma levando em consideração o conteúdo já ministrado, por meio da aplicação de um exercício prático não avaliativo com duração de 4 (quatro) tempos, abrangendo o conteúdo das disciplinas 1 e 2.

A avaliação desta disciplina será realizada por meio de uma Prova Prática (PP-01) com duração de 2 (dois) tempos, abrangendo o conteúdo das disciplinas 1, 2, 3 e 4, conforme QGA.

PERFIL DE RELACIONAMENTO

Esta disciplina deverá seguir o sequenciamento previsto no conteúdo programático do curso, de modo a homogeneizar o conhecimento básico da turma.

PERFIL DO INSTRUTOR

Militares (oficiais, suboficiais, sargentos), analistas, engenheiros ou técnicos civis atuantes no SISCEAB. Além disso, é imprescindível que possuam capacitação nos cursos TOP001 e TOP024, ou que desempenhem atividades de gerenciamento, manutenção, elaboração e atualização das bases de dados e vídeo mapas do SAGITARIO APP no âmbito do SISCEAB, contando com, no mínimo, dois anos de experiência.

Devem ser indicados 2 (dois) instrutores que possuam experiência operacional, técnica e instrucional, tanto teórica quanto prática, com reconhecimento adquirido por meio de participação anterior em instrução no Órgão Regional, no ICEA ou em outra instituição de ensino do COMAER.

Além disso, é preferível que os indicados possuam um dos seguintes cursos: CTP001, CTP006, CTP005, CPI, CPM e CG015.

REFERÊNCIAS
ATECH. Manual de Operação do gerador de base de dados do SAGITARIO: (MOP)-2.8 - MOP_GBDS_APP/B – 2022
ATECH. Manual de Operação do gerador de base de dados do SAGITARIO: (MOP) - 2.10 -MOP_GBDS_APP/A - 2024
DECEA. Serviço de Informação Aeronáutica: AIP-MAP AIRAC AMDT 14/17 AUG 17
DECEA. Aisweb: Serviço de Informação Aeronáutica. Disponível em: < https://aisweb.decea.mil.br/?i=cartas >. Acesso em: 12 de jun. de 2024.

CAMPO: TECNICO-ESPECIALIZADO		ÁREA DE ENSINO: CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
DISCIPLINA 3: GERENCIAMENTO DE DADOS OPERACIONAIS DO SAGITARIO APP		
CH INSTRUÇÃO: 28 T	CH AVALIAÇÃO: 00	CH TOTAL: 28 T
OBJETIVOS ESPECÍFICOS: a) operar o gerenciamento de dados operacionais do aplicativo GBDS (Ap); b) manipulara entidade de dados posições do aplicativo GBDS (Ap);e c) preparar vídeo mapas utilizando as configurações específicas dentro do aplicativo GBDS (Ap).		

UNIDADES DIDÁTICAS

UNIDADE 3.1: DADOS POSIÇÕES	CH: 04T
OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA UNIDADE: a) interpretar as particularidades dos equipamentos que fazem parte da base de dados em desenvolvimento (Cp); b) transcrever as informações das posições físicas do APP em desenvolvimento para os dados de posições do aplicativo GBDS (Cp); c) utilizar a entidade de dados posições para configurar os sensores disponíveis para APP em construção (Ap); e d) preparar os dados posições para receber as informações provedor de STAR em uso(Ap).	

SUBUNIDADE	OBJETIVOS OPERACIONALIZADOS	CH	TEC
3.1.1 EQUIPAMENTOS E PERIFÉRICOS	a) descrever os equipamentos disponíveis no Gerenciamento de Dados Operacionais por meio da entidade Lista de Equipamentos (Cp); b) distinguir os equipamentos de acordo com cada posição associada no Gerenciamento de Dados Operacionais (Ap); e c) manipular os dados dos equipamentos das posições cadastradas no Gerenciamento de Dados Operacionais (Ap).	01 T	AE/Apt
3.1.2 POSIÇÕES	a) identificar as posições físicas existentes no APP em desenvolvimento para serem inseridas no Gerenciamento de Dados Operacionais (Cp); b) empregar os tipos de posições disponíveis para o APP em desenvolvimento no Gerenciamento de Dados Operacionais (Ap); e c) preparar corretamente todas as posições no Gerenciamento de Dados Operacionais (Ap).	01 T	AE/Apt
3.1.3 SENSORES	a) distinguir as particularidades dos sensores existentes no APP em desenvolvimento para serem inseridos no Gerenciamento de Dados Operacionais (Cp); b) aplicar os dados de Radares, Sensores e Centros Adjacentes disponíveis para o APP em desenvolvimento no Gerenciamento de Dados de Operacionais (Ap); e c) executar a configuração correta de todos os sensores no Gerenciamento de Dados Operacionais (Ap).	01 T	AE/Apt
3.1.4 PROVEDOR STAR EM USO	a) identificar os provedores STAR disponíveis nos órgãos envolvidos com o APP em desenvolvimento (Cp); e b) aplicar as configurações dos provedores STAR pertinentes ao APP em desenvolvimento no Gerenciamento de Dados de Operacionais (Ap).	01 T	AE/Apt

UNIDADES DIDÁTICAS

UNIDADE 3.2: GERENCIAMENTO DE DADOS OPERACIONAIS	CH: 12T
---	----------------

OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA UNIDADE:

- a) utilizar os parâmetros operacionais no Gerenciamento de Dados Operacionais (Ap);
- b) reconhecer uma lista de Plano de Voo Repetitivo específico para a TMA(Cn);
- c) preparar o GBDS para receber as informações do servidor *safety net* – SNP e MONA (Ap).

SUBUNIDADE	OBJETIVOS OPERACIONALIZADOS	CH	TEC
3.2.1 DADOS OPERACIONAIS	a) manipular balizas e aeródromos dentro do gerenciamento de dados operacionais, para adequar as transferências de setores de acordo com sua necessidade operacional (Ap); b) modificar a entidade de companhias aéreas de acordo com os dados fornecidos pelos órgãos competentes (Ap); c) manipular a entidade cadastro de operadores utilizando o aplicativo GBDS (Ap); d) preparar a configuração mínima para troca de mensagens FMTP (Ap); e) manipular a configuração de capacidade setorial no aplicativo GBDS de acordo com a demanda operacional (Ap); f) predizer se a centralização de plano de voo estará habilitada conforme capacidade do APP em desenvolvimento (Ap); g) preparar as configurações de AMHS necessárias para garantir a troca de mensagens com o órgão central (Ap); h) relacionar as famílias de códigos transponder de acordo com a região na qual o APP em desenvolvimento se encontra (Ap); i) empregar corretamente as configurações dos servidores de meteorologia para uso no APP em desenvolvimento (Ap); j) operar a ferramenta de criação do mosaico radar conforme prioridade de detecção radar, declinação magnética e filtro de nível (Ap); k) preparar as configurações dos itens que serão visualizados nas posições de operação do APP, através do preenchimento dos parâmetros IDS (Ap);	08 T	AE/Apt

	l) manipular parâmetros operacionais de acordo com a realidade empregada no ambiente de controle do APP em desenvolvimento (Ap); m) modificar os valores padrão conforme dados de pesos e limites provenientes da equipe técnica para parametrização do RTQC (Ap); n) aplicar o correto preenchimento das informações de nível de transição das localidades disponíveis no APP em desenvolvimento (Ap); o) esboçar grades de altitude no aplicativo GBDS com base na carta ATCSMAC fornecida para o APP em desenvolvimento (Ap); p) preparar o sistema para realizar reativações automáticas das posições, de acordo com os parâmetros indicados pela seção técnica (Ap); q) executar o preenchimento das temporizações que atendam as demandas operacionais do APP em desenvolvimento (Ap); r) relacionar cada setor dentro de pelo menos uma posição CTR para a definição inicial de transferência de setores (Ap); s) organizar os <i>transponders</i> fixos em operação no APP em desenvolvimento (Ap); t) empregar a configuração de tratamento manual /automático de mensagens (Ap); u) produzir as áreas aplicadas a término automático de planos de voo de acordo com a necessidade do APP em desenvolvimento (Ap); e v) preparar o preenchimento da <i>whitelist</i> conforme recebido dos órgãos competentes (Ap).		
3.2.2 TRATAMENTO DE RPL	a) operar o Gerenciador de RPL inserindo os dados de voos repetitivos da área do APP em desenvolvimento (Ap); e b) produzir uma lista de RPL (Ap);	02 T	AE/Apt
3.2.3 MONA E SERVIDOR SAFETY NET (SNP)	a) conceituar os servidores MONA e Safety Net (Cn); b) compreender as interações das Safety Nets com outras entidades do GBDS (Cp); e c) operar o aplicativo GBDS para o correto preenchimento das configurações das Safety Nets (Ap).	02 T	AE/Apt

UNIDADES DIDÁTICAS

UNIDADES DIDÁTICAS			
UNIDADE 3.3: GERADOR DE VÍDEO MAPA			CH: 12T
OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA UNIDADE: a) identificar dados de auxílio mapas nas publicações e cartas aeronáuticas (Cp); b) localizar os vídeos mapas e auxílios mapas disponíveis dentro do Gerenciamento de Dados Operacionais (Cp); e c) operar o gerador de vídeo mapas para criação de cenários operacionais (Ap).			
SUBUNIDADE	OBJETIVOS OPERACIONALIZADOS	CH	TEC
3.3.1 AUXÍLIO MAPAS	a) identificar pontos livres nas publicações e cartas aeronáuticas (Cp); b) identificar linhas livres nas publicações e cartas aeronáuticas (Cp); c) identificar arco nas publicações e cartas aeronáuticas (Cp); d) identificar círculo nas publicações e cartas aeronáuticas (Cp); e e) operar o gerador de vídeo mapa para criação dos auxílios mapa utilizando as ferramentas de ponto livre, linha livre, arco, círculo, atribuindo cores e símbolos e distribuí-las dentre os 12 (doze) submapas existentes (Ap).	04 T	AE/Apt
3.3.2 VÍDEO MAPAS	a) executar a criação de vídeo mapas no Gerador de Vídeo Mapas (Ap); b) modificar as configurações de vídeo mapas no Gerador de Vídeo Mapas de acordo com o cenário proposto (Ap); c) organizar os elementos dos vídeos mapas em submapas no Gerador de Vídeo (Ap); d) organizar os submapas pertencentes a cada vídeo mapa no Gerador de Vídeo Mapas (Ap); e) solucionar inconsistências a partir do visualiza dor de vídeo mapa em estado de edição (Ap); e f) executar o salvamento correto de vídeo mapas no Gerenciamento de Dados Operacionais (Ap).	08 T	AE/Apt

RECOMENDAÇÕES METODOLÓGICAS

Durante a disciplina serão ministradas aulas expositivas, utilizando um projetor multimídia em um laboratório equipado com máquinas específicas capazes de suportar o sistema operacional Linux e a virtualização da aplicação SAGITARIO.

O instrutor deverá garantir que cada aluno acompanhe a aula expositiva por meio de um ambiente virtualizado padronizado em um microcomputador.

Ao final desta disciplina o instrutor deve verificar o nivelamento da turma levando em consideração o conteúdo já ministrado.

A avaliação desta disciplina será realizada por meio de uma Prova Prática (PP-01) com duração de 2 (dois) tempos, abrangendo o conteúdo das disciplinas 1, 2, 3 e 4, conforme QGA.

PERFIL DE RELACIONAMENTO

Esta disciplina deverá seguir o sequenciamento previsto no conteúdo programático do curso, de modo a homogeneizar o conhecimento básico da turma.

PERFIL DO INSTRUTOR

Militares (oficiais, suboficiais, sargentos), analistas, engenheiros ou técnicos civis atuantes no SISCEAB. Além disso, é imprescindível que possuam capacitação nos cursos TOP001 e TOP024, ou que desempenhem atividades de gerenciamento, manutenção, elaboração e atualização das bases de dados e vídeo mapas do SAGITARIO APP no âmbito do SISCEAB, contando com, no mínimo, dois anos de experiência.

Devem ser indicados 3 (três) instrutores que possuam experiência operacional, técnica e instrucional, tanto teórica quanto prática, com reconhecimento adquirido por meio de participação anterior em instrução no Órgão Regional, no ICEA ou em outra instituição de ensino do COMAER.

Além disso, é preferível que os indicados possuam um dos seguintes cursos: CTP001, CTP006, CTP005, CPI, CPM e CG015.

REFERÊNCIAS

ATECH. **Manual de Operação do gerador de base de dados do SAGITARIO:** (MOP)- 2.8 - MOP_GBDS_APP/B - 2022

ATECH. **Manual de Operação do Gerador de Vídeo Mapa do SAGITARIO:** (MOP) - 2.8-MOP_VM_APP/A – 2022

ATECH. **Manual de Operação do gerador de base de dados do SAGITARIO:** (MOP) - 2.10 -MOP_GBDS_APP/A - 2024

CAMPO: TECNICO-ESPECIALIZADO

ÁREA DE ENSINO: CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

DISCIPLINA 4: MENUS DO GBDS		
CH INSTRUÇÃO: 12 T	CH AVALIAÇÃO: 02 T	CH TOTAL: 14 T
OBJETIVOS ESPECÍFICOS: a) manipular o menu GBDS do SAGITARIO APP (Ap); e b) manipular o menu GBDS operacional do SAGITARIO APP (Ap).		

UNIDADES DIDÁTICAS

UNIDADE 4.1: MENU GBDS SAGITARIO			CH: 04 T
OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA UNIDADE: a) identificar as funcionalidades dos menus do GBDS SAGITARIO APP (Cp); b) manipular o menu objetos do geográfico (Ap); e c) manipular o menu espaço aéreo do geográfico (Ap).			
SUBUNIDADE	OBJETIVOS OPERACIONALIZADOS	CH	TEC
4.1.1 MENU OBJETOS DO GEOGRÁFICO	a) relacionar as funcionalidades do menu objetos do geográfico de acordo com a necessidade de manipulação da base de dados no aplicativo GBDS (Ap); e b) aplicar os comandos do menu objeto do geográfico na edição de uma base dados (Ap);	01 T	AE/Apt
4.1.2 MENU ESPAÇO AÉREO DO GEOGRÁFICO	a) identificar as funcionalidades do menu espaço aéreo do geográfico de acordo com a necessidade de manipulação da base de dados no aplicativo GBDS (Cp); b) descrever o processo de importação e exportação utilizando o menu espaço aéreo do geográfico (Cp); c) praticar a manipulação de validação de cobertura de acordo com os critérios do aplicativo GBDS (Ap); e d) aplicar os comandos do menu espaço aéreo do geográfico na edição, importação, exportação e validação de uma base de dados no aplicativo GBDS (Ap);	03 T	AE/Apt

UNIDADES DIDÁTICAS

UNIDADE 4.2: MENU GBDS OPERACIONAL SAGITARIO			CH: 08 T
OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA UNIDADE: a) identificar as funcionalidades dos menus do GBDS Operacional SAGITARIO APP (Cp); b) manipular o menu Arquivo do operacional (Ap); e c) manipular o menu BDS do operacional (Ap).			
SUBUNIDADE	OBJETIVOS OPERACIONALIZADOS	CH	TEC
4.2.1 MENU ARQUIVO DO OPERACIONAL	a) relacionar as funcionalidades do menu arquivo do operacional de acordo com a necessidade de manipulação da base de dados no aplicativo GBDS (Ap); e b) aplicar os comandos do menu arquivo do operacional na edição de uma base dados no aplicativo GBDS (Ap);	01 T	AE/Apt
4.2.2 MENU BDS DO OPERACIONAL	a) identificar as funcionalidades do menu BDS do operacional de acordo com a necessidade de manipulação da base de dados no aplicativo GBDS (Cp); b) praticar a emissão de relatórios por meio da opção Relatórios no menu BDS operacional (Ap); c) empregar os conceitos de liberação e difusão da base de dados para as posições através das opções correspondentes no menu BDS operacional (Ap); d) praticar a remoção de dados de BDS, Grade, Vídeo Mapa e Arquivo, utilizando o menu Remoção do BDS operacional (Ap); e) manipular a divulgação de mudanças efetuadas na base de um APP em desenvolvimento para posterior uso na BDSU, utilizando a opção correspondente no menu BDS operacional (Ap); f) aplicar os comandos do menu BDS do operacional na importação e exportação de uma base de dados no aplicativo GBDS (Ap); e g) identificar as implicações da configuração de liberação automática de base de dados no APP em desenvolvimento por meio da opção correspondente no menu BDS operacional (Ap);	03 T	AE/Apt
4.2.3 PRÁTICA REFERENTE AS DISCIPLINAS	a) produzir uma base de dados operacional, através do aplicativo GBDS utilizando as orientações previstas no caderno de exercícios (Ap); e b) praticar a importação, exportação, liberação e difusão da base de dados após a conclusão do	04 T	ES

3 E 4	preenchimento de todas as informações, conforme caderno de exercícios disponibilizado (Ap).		
-------	---	--	--

RECOMENDAÇÕES METODOLÓGICAS

Durante a disciplina serão ministradas aulas expositivas, utilizando um projetor multimídia em um laboratório equipado com máquinas específicas capazes de suportar o sistema operacional Linux e a virtualização da aplicação SAGITARIO.

O instrutor deverá garantir que cada aluno acompanhe a aula expositiva por meio de um ambiente virtualizado padronizado em um microcomputador.

Ao final desta disciplina o instrutor deve verificar o nivelamento da turma levando em consideração o conteúdo já ministrado, por meio da aplicação de um exercício prático não avaliativo com duração de 4 (quatro) tempos, abrangendo o conteúdo das disciplinas 3 e 4.

A avaliação desta disciplina será realizada por meio de uma Prova Prática (PP-01) com duração de 2 (dois) tempos, abrangendo o conteúdo das disciplinas 1, 2, 3 e 4, conforme QGA.

PERFIL DE RELACIONAMENTO

Esta disciplina deverá seguir o sequenciamento previsto no conteúdo programático do curso, de modo a homogeneizar o conhecimento básico da turma.

PERFIL DO INSTRUTOR

Militares (oficiais, suboficiais, sargentos), analistas, engenheiros ou técnicos civis atuantes no SISCEAB. Além disso, é imprescindível que possuam capacitação nos cursos TOP001 e TOP024, ou que desempenhem atividades de gerenciamento, manutenção, elaboração e atualização das bases de dados e vídeo mapas do SAGITARIO APP no âmbito do SISCEAB, contando com, no mínimo, dois anos de experiência.

Deve ser indicado 1 (um) instrutor que possua experiência operacional, técnica e instrucional, tanto teórica quanto prática, com reconhecimento adquirido por meio de participação anterior em instrução no Órgão Regional, no ICEA ou em outra instituição de ensino do COMAER.

Além disso, é preferível que os indicados possuam um dos seguintes cursos: CTP001, CTP006, CTP005, CPI, CPM e CG015.

REFERÊNCIAS

ATECH. **Manual de Operação do gerador de base de dados do SAGITARIO:** (MOP)-2.8 - MOP_GBDS_APP/B – 2022

ATECH. **Manual de Operação do gerador de base de dados do SAGITARIO:** (MOP) - 2.10 -MOP_GBDS_APP/A - 2024

7QUADRO GLOBAL DE AVALIAÇÃO – QGA

QUADRO GLOBAL DE AVALIAÇÃO DO CURSO DE GERENCIAMENTO DE BASE DE DADOS DO SAGITARIO (TOP024)										
Disciplina ⁽¹⁾	Unidade ⁽²⁾	Níveis de Aprendizagem ⁽³⁾	Código ⁽⁴⁾	Peso ⁽⁵⁾	CH ⁽⁶⁾	GP ⁽⁷⁾	MP ⁽⁸⁾	Instrumento /Duração ⁽⁹⁾ ⁽¹⁰⁾	Modalidade ⁽¹¹⁾	Semana da Avaliação ⁽¹²⁾
1 – Visão Geral do SAGITARIO APP	1.1 – SAGITARIO APP (1.1.1/1.1.2)	Cn; Cp	PP-01	1	04 T	1º	1ª	Avaliação Prática com Ficha de Apreciação Individual (FAI01) / Duração (02 tempos de PP-01 + 02 tempos de discussão de prova)	SOMATIVA	2ª
	1.2 – APLICATIVO GBDS APP (1.2.1/1.2.2)	Cp; Ap			03 T					
2 – Gerenciamento de Dados Geográficos do SAGITARIO APP	2.1 – DADOS GEOGRÁFICOS (2.1.1/2.1.2)	Cn; Cp			02 T					
	2.2 – GERENCIAMENTO DE DADOS GEOGRÁFICOS DO ESPAÇO AÉREO (2.2.1/2.2.2/2.2.3/2.2.4/2.2.5/2.2.6/2.2.7)	Cn; Cp; Ap			10 T					
3 – Gerenciamento de Dados Operacionais do SAGITARIO APP	3.1 – DADOS POSIÇÕES (3.1.1/3.1.2/3.1.3/3.1.4)	Cp; Ap			04 T					
	3.2 –DADOS OPERACIONAIS(3.2.1/3.2.2/3.2.3)	Ap			12 T					
	3.3 – GERADOR DE VÍDEO MAPA (3.3.1/3.3.2).	Cp; Ap			12 T					
4 – MENUS DO GBDS	4.1 – MENU GBDS SAGITARIO (4.1.1/4.1.2)				04 T					
	4.2 – MENU GBDS OPERACIONAL (4.2.1/4.2.2)				08 T					

QUADRO GLOBAL DE AVALIAÇÃO DO CURSO DE GERENCIAMENTO DE BASE DE DADOS DO STVD DACOM (TOP0013)

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-01-03);
- ⁽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. Fórmulas para cálculos das Médias Parciais (MP) e Média Final (MF):

$$PP-01 = 1^{\circ} GP = FAI (10,00)$$

Os números entre parênteses apenas indicam a pontuação máxima (100%) que o aluno poderá obter no instrumento

$$MP = 1^{\circ} GP$$

$$MF = MP$$

Onde:

PP-01 = Avaliação Prática

GP = Grau Parcial

FAI = Ficha de Apreciação Individual

MP = Média Parcial

MF = Média Final

8 PLANO DE TRABALHO SEMANAL

 COMANDO DA AERONÁUTICA INSTITUTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO DIVISÃO DE ENSINO CURSO DE GERENCIAMENTO DE BASE DE DADOS DO SAGITARIO APP (TOP024) PLANO DE TRABALHO SEMANAL (PRESENCIAL)					
Turma: ____/____ (semana 1/2) Período de: ____/____/____ a ____/____/____					
DATA	HORÁRIO	TRABALHO ESCOLAR	CÓD PUD	DOCENTE	OM DO DOCENTE
____/____ 2ª feira	0800/0850	ABERTURA DO CURSO	Ce/Ot		
	0850/0940	ARQUITETURA	1.1.1		
	1000/1050	ARQUITETURA	1.1.1		
	1050/1140	FUNCIONALIDADES	1.1.2		
	1300/1350	FUNCIONALIDADES	1.1.2		
	1350/1440	FORMAS DE ACESSO	1.2.1		
	1500/1550	FORMAS DE ACESSO	1.2.1		
	1550/1640	ÍCONES DE EDIÇÃO DO GBDS	1.2.2		
____/____ 3ª feira	0800/0850	DEFINIÇÃO DE COORDENADAS E APLICAÇÕES	2.1.1		
	0850/0940	CARTAS AERONÁUTICAS	2.1.2		
	1000/1050	ZONAS	2.2.1		
	1050/1140	AEROPORTOS	2.2.2		
	1300/1350	FIXOS E WAYPOINTS	2.2.3		
	1350/1440	AUXÍLIO	2.2.4		
	1500/1550	STAR E SID	2.2.5		
	1550/1640	TORRES	2.2.6		
____/____ 4ª feira	0800/0850	PRÁTICA REFERENTE AS DISCIPLINAS 1 E 2	2.2.7		
	0850/0940	PRÁTICA REFERENTE AS DISCIPLINAS 1 E 2	2.2.7		
	1000/1050	PRÁTICA REFERENTE AS DISCIPLINAS 1 E 2	2.2.7		
	1050/1140	PRÁTICA REFERENTE AS DISCIPLINAS 1 E 2	2.2.7		
	1300/1350	EQUIPAMENTOS E PERIFÉRICOS	3.1.1		
	1350/1440	POSIÇÕES	3.1.2		
	1500/1550	SENSORES	3.1.3		
	1550/1640	PROVEDOR STAR EM USO	3.1.4		
____/____ 5ª feira	0800/0850	DADOS OPERACIONAIS	3.2.1		
	0850/0940	DADOS OPERACIONAIS	3.2.1		
	1000/1050	DADOS OPERACIONAIS	3.2.1		
	1050/1140	DADOS OPERACIONAIS	3.2.1		
	1300/1350	DADOS OPERACIONAIS	3.2.1		
	1350/1440	DADOS OPERACIONAIS	3.2.1		
	1500/1550	DADOS OPERACIONAIS	3.2.1		
	1550/1640	DADOS OPERACIONAIS	3.2.1		
____/____ 6ª feira	0800/0850	MONA E SERVIDOR SAFETY NET (SNP)	3.2.2		
	0850/0940	MONA E SERVIDOR SAFETY NET (SNP)	3.2.2		
	1000/1050	TRATAMENTO DE RPL	3.2.3		
	1050/1140	TRATAMENTO DE RPL	3.2.3		
	1300/1350	FLEXIBILIDADE	FI		
	1350/1440	FLEXIBILIDADE	FI		
	1500/1550	FLEXIBILIDADE	FI		
	1550/1640	FLEXIBILIDADE	FI		



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

**CURSO DE GERENCIAMENTO DE BASE DE DADOS DO
SAGITARIO APP (TOP024)
PLANO DE TRABALHO SEMANAL (PRESENCIAL)**

Turma: __/__/__

(semana 2/2)

Período de: __/__/__ a __/__/__

DATA	HORÁRIO	TRABALHO ESCOLAR	CÓD PUD	DOCENTE	OM DO DO-CENTE
__/__/__ 2ª feira	0800/0850	AUXÍLIO MAPAS	3.3.1		
	0850/0940	AUXÍLIO MAPAS	3.3.1		
	1000/1050	AUXÍLIO MAPAS	3.3.1		
	1050/1140	AUXÍLIO MAPAS	3.3.1		
	1300/1350	VÍDEO MAPAS	3.3.2		
	1350/1440	VÍDEO MAPAS	3.3.2		
	1500/1550	VÍDEO MAPAS	3.3.2		
	1550/1640	VÍDEO MAPAS	3.3.2		
__/__/__ 3ª feira	0800/0850	VÍDEO MAPAS	3.3.2		
	0850/0940	VÍDEO MAPAS	3.3.2		
	1000/1050	VÍDEO MAPAS	3.3.2		
	1050/1140	VÍDEO MAPAS	3.3.2		
	1300/1350	MENU OBJETOS DO GEOGRÁFICO	4.1.1		
	1350/1440	MENU ESPAÇO AÉREO DO GEOGRÁFICO	4.1.2		
	1500/1550	MENU ESPAÇO AÉREO DO GEOGRÁFICO	4.1.2		
	1550/1640	MENU ESPAÇO AÉREO DO GEOGRÁFICO	4.1.2		
__/__/__ 4ª feira	0800/0850	MENU ARQUIVO DO OPERACIONAL	4.2.1		
	0850/0940	MENU BDS DO OPERACIONAL	4.2.2		
	1000/1050	MENU BDS DO OPERACIONAL	4.2.2		
	1050/1140	MENU BDS DO OPERACIONAL	4.2.2		
	1300/1350	PRÁTICA REFERENTE AS DISCIPLINAS 3 E 4	4.2.3		
	1350/1440	PRÁTICA REFERENTE AS DISCIPLINAS 3 E 4	4.2.3		
	1500/1550	PRÁTICA REFERENTE AS DISCIPLINAS 3 E 4	4.2.3		
	1550/1640	PRÁTICA REFERENTE AS DISCIPLINAS 3 E 4	4.2.3		
__/__/__ 5ª feira	0800/0850	VISITA À ESVA	Vis		
	0850/0940	VISITA À ESVA	Vis		
	1000/1050	VISITA À ESVA	Vis		
	1050/1140	VISITA À ESVA	Vis		
	1300/1350	PP-01	AV		
	1350/1440	PP-01	AV		
	1500/1550	DISCUSSÃO DA PROVA	AV		
	1550/1640	DISCUSSÃO DA PROVA	AV		
__/__/__ 6ª feira	0800/0850	CRÍTICA DO CURSO	Ctc		
	0850/0940	ENCERRAMENTO	Ce		
	1000/1050				
	1050/1140				
	1300/1350				
	1350/1440				
	1500/1550				
	1550/1640				

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.