MINISTÉRIO DA DEFESA COMANDO DA AERONÁUTICA



ENSINO

MCA 37-321

PLANO DE UNIDADES DIDÁTICAS DO CURSO BÁSICO DE EMPREGO DA AVIAÇÃO DE TRANSPORTE (CBEAT)

2022

MINISTÉRIO DA DEFESA COMANDO DA AERONÁUTICA

COMANDO DE PREPARO



ENSINO

MCA 37-321

PLANO DE UNIDADES DIDÁTICAS DO CURSO BÁSICO DE EMPREGO DA AVIAÇÃO DE TRANSPORTE (CBEAT)

2022



MINISTÉRIO DA DEFESA COMANDO DA AERONÁUTICA COMANDO DE PREPARO

PORTARIA COMPREP Nº 798/SPOG-33, DE 9 DE MARÇO DE 2022. Protocolo COMAER nº 67200.001568/2022-86

Aprova a edição do MCA 37-321 "Plano de Unidades Didáticas do Curso Básico de Emprego da Aviação de Transporte (CBEAT)".

O COMANDANTE DO COMPREP, no uso de suas atribuições e de acordo com o Artigo 9°, inciso I do ROCA 20-13, "Regulamento do Comando de Preparo", aprovado pela Portaria nº 1.799/GC3, de 7 de novembro de 2018, publicada no Boletim do Comando da Aeronáutica n° 198, de 13 de novembro de 2018, resolve:

Art. 1º Aprovar a edição do MCA 37-321/2022 "Plano de Unidades Didáticas do Curso Básico de Emprego da Aviação de Transporte (CBEAT)", que com esta baixa.

Art. 2º Determinar que esta Portaria entre em vigor na data da sua publicação.

No Imp Ten Brig Ar SERGIO ROBERTO DE ALMEIDA Cmt do COMPREP

Maj Brig Ar LUIZ GUILHERME SILVEIRA



(Publicado no BCA nº 049 de 14 de março de 2022).

SUMÁRIO

| 1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES | 9 |
|---------------------------------------|----|
| 1.1 <u>FINALIDADE</u> | 9 |
| 1.2 <u>ÂMBITO</u> | 9 |
| 2 LISTA DE ABREVIATURAS | 10 |
| 3 ATIVIDADES COMPLEMENTARES | |
| 3.1 COMPLEMENTAÇÃO DA INSTRUÇÃO | 11 |
| 4 DETALHAMENTO DAS UNIDADES DIDÁTICAS | 12 |
| 5 AVALIAÇÃO | 24 |
| 6 DISPOSIÇÕES FINAIS | 25 |
| REFERÊNCIAS | 26 |
| ÍNDICE | 27 |

PREFÁCIO

Esta publicação estabelece o Plano de Unidades Didáticas do Curso Básico de Emprego da Aviação de Transporte (CBEAT).

Este Plano de Unidades Didáticas (PUD) complementa o Currículo Mínimo do Curso Básico de Emprego da Aviação de Transporte e contém a previsão de todas as atividades que o instruendo realizará, sob a orientação do GITE, para atingir os objetivos do curso em que está matriculado.

Contém dados relativos ao desenvolvimento das unidades didáticas que compõem as disciplinas do curso acima mencionado.

Destina-se, especificamente, ao uso pedagógico e administrativo do GITE.

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1 FINALIDADE

Esta publicação tem por finalidade desdobrar, detalhadamente, os conteúdos das unidades didáticas das disciplinas, já previstas no Currículo Mínimo, que compõem o Curso Básico de Emprego da Aviação de Transporte (CBEAT), ministrado pelo Grupo de Instrução Tática e Especializada (GITE).

1.2 <u>ÂMBITO</u>

Comando de Preparo (COMPREP).

2 LISTA DE ABREVIATURAS

Ap - Nível Aplicação

Av - Avaliação

CAN - Correio Aéreo Nacional

CDS - Container Delivery System

CH - Carga Horária

Cn - Nível Conhecimento

Cp - Nível Compreensão

EI - Estudo Individual

LAPES - Low Altitude Parachute Extraction System

LB - Lançamento de Bordo

NBA - Navegação a Baixa Altura

NOPREP/TTP - Norma do Comando de Preparo de Táticas, Técnicas e Procedimentos

ZE - Zona de Extração

ZL - Zona de Lançamento

ZP- Zona de Pouso

MCA 37-321/2022 11/28

3 ATIVIDADES COMPLEMENTARES

3.1 COMPLEMENTAÇÃO DA INSTRUÇÃO

Para as atividades de complementação da instrução sugere-se o emprego de missões com o conteúdo abordado no curso e a participação em Operações e Exercícios. É imprescindível a leitura de livros e artigos disponíveis na biblioteca virtual do curso, como, também, as NOPREP que estão indicadas no GITE Virtual.

4 DETALHAMENTO DAS UNIDADES DIDÁTICAS

DISCIPLINA: FUNDAMENTOS DO PLANEJAMENTO E EMPREGO DA AVIAÇÃO

DE TRANSPORTE

Carga horária para instrução: 14 Horas Carga horária para avaliação: 02 Horas

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

a) identificar os termos específicos, siglas e nomenclaturas contidos nas NOPREP/TTP/14 e TTP/18 (Cp).

UNIDADES DIDÁTICAS

UNIDADE 1: CONCEITUAÇÕES

Carga horária para instrução: 14 Horas Carga horária para avaliação: 02 Horas

OBJETIVO ESPECÍFICO DA UNIDADE:

a) apresentar os termos específicos, siglas e nomenclaturas contidos nas NOPREP/TTP/14 e TTP/18 (Cp).

| SUBUNIDADE | OBJETIVOS OPERACIONALIZADOS | СН | TÉC |
|--|---|----|-----|
| CLASSIFICA- ÇÕES DE NO- MENCLATURAS DA NO- PREP/TTP/14 E TTP/18 | a) identificar os preceitos da Doutrina de Planejamento e Emprego da Aviação de Transporte (Cn); e b) explicar os conceitos das NOPREP/TTP/14 e TTP/18 referentes ao Planejamento e Emprego da Aviação de Transporte (Cp). | 14 | EI |

RECOMENDAÇÕES METODOLÓGICAS

O CBEAT – EAD adotará como metodologia o estudo individualizado, sendo necessário informar ao instruendo que é imprescindível a leitura dos materiais disponíveis na biblioteca virtual do curso, como, também, as NOPREP que estão indicadas no GITE Virtual.

MCA 37-321/2022

REFERÊNCIAS

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Comando de Preparo. Norma do Comando de Preparo de Táticas, Técnicas e Procedimentos nº 14 (NOPREP/TTP/14) – **Manual de Doutrina e Procedimentos de Lançamento Aéreo**, de 24 de junho de 2020. Brasília, 2020.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Comando de Preparo. Norma do Comando de Preparo de Táticas, Técnicas e Procedimentos nº 18 (NOPREP/TTP/18) – Manual de Doutrina e Procedimentos de Operação em ZL, ZE e ZP. Brasília, 2020.

PERFIL DE RELACIONAMENTO

A apresentação da matéria deve ser feita seguindo a ordem das Unidades e Subunidades deste PUD, de forma a facilitar a compreensão do aluno.

CAMPO: TÉCNICO ESPECIALIZADO ÁREA: CIÊNCIAS AERONÁUTICAS

DISCIPLINA: FATORES DE PLANEJAMENTO E EMPREGO DA AVIAÇÃO DE TRANSPORTE I

Carga horária para instrução: 18 Horas Carga horária para avaliação: 04 Horas

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- a) descrever técnicas de lançamento aéreo (*Parachute Airdropping*) presentes na Aviação de Transporte da Força Aérea (Cp);
- b) Empregar técnicas de navegação utilizadas em missões de lançamento aéreo de pessoal (*Personnel Airdropping*) (Ap);
- c) Empregar técnicas de navegação utilizadas em missões de lançamento aéreo de material (*Equipment/Material Airdropping*) (Ap);
- d) identificar potencialidades e restrições do emprego dos meios de transporte aéreo (Cp); e
- e) preparar um plano voltado para missões que envolvam operações de Força Aérea da Aviação de Transporte (Ap).

UNIDADES DIDÁTICAS

UNIDADE 1: TÉCNICAS DE LANÇAMENTO AÉREO DE PESSOAL (PERSONNEL AIRDROPPING)

Carga horária para instrução: 03 Horas Carga horária para avaliação: 01 Hora

OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA UNIDADE:

- a) apresentar técnicas de lançamento de pessoal presentes na Aviação de Transporte da Força Aérea (Cp);
- b) demonstrar técnicas de navegação utilizadas em missões de lançamento aéreo de pessoal (Ap); e
- c) organizar um plano voltado para missões que envolvam técnicas de lançamento de pessoal (Ap).

| SUBUNIDADES | OBJETIVOS OPERACIONALIZADOS | СН | TÉC |
|--|--|----|-----|
| MODALIDADES | a) identificar as modalidades de lançamento aéreo de pessoal utilizadas pela FAB (Cp). | 01 | EI |
| MÉTODO SEMI- AUTOMÁTICO OU ENGAN- CHADO | a) interpretar a utilização dos métodos semiautomático ou enganchado de lançamento de pessoal utilizado na Aviação de Transporte da FAB (Cp). | 01 | EI |
| MÉTODO MA- NUAL OU CO- MANDADO | a) interpretar a utilização do método manual ou comandado de lançamento de pessoal utilizado na Aviação de Transporte da FAB (Cp); e b) esboçar um planejamento direcionado para o emprego de missões que envolvam lançamento de pessoal das aeronaves da FAB (Ap). | 01 | EI |

UNIDADE 2: TÉCNICAS DE LANÇAMENTO AÉREO DE MATERIAL (EQUIPMENT/MATERIAL AIRDROPPING)

Carga horária para instrução: 13 Horas Carga horária para avaliação: 02 Horas

OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA UNIDADE:

- a) apresentar técnicas de lançamento de cargas presentes na Aviação de Transporte da Força Aérea (Cp);
- b) demonstrar técnicas de navegação utilizadas em missões de lançamento aéreo de material (Ap); e
- c) preparar um plano voltado para missões que envolvam técnicas de lançamento de cargas (Ap).

MCA 37-321/2022 15/28

| SUBUNIDADES | OBJETIVOS OPERACIONALIZADOS | СН | TÉC |
|--|--|----|-----|
| MÉTODO FARDO DE PORTA (BUN- DLE DOOR DROPPING) | a) interpretar o método fardo de porta (<i>Bundle Door Dropping</i>) de lançamento de carga utilizado na Aviação de Transporte da FAB (Cp). | 01 | EI |
| MÉTODO MÚL- TIPLO DE AE- RONAVE SEM RAMPA | a) interpretar o método múltiplo de aeronave sem rampa de lançamento de material utilizado na Aviação de Transporte da FAB (Cp). | 01 | EI |
| MÉTODO CON- TAINER DELI- VERY SYSTEM (CDS) | a) interpretar o método <i>Container Delivery System</i> (CDS) de lançamento de carga utilizado na Aviação de Transporte da FAB (Cp). | 01 | EI |
| MÉTODO PESA- DO (<i>HEAVY</i>) | a) interpretar o método pesado (Heavy) de lançamento de material utilizado na Aviação de Transporte da FAB (Cp). | 01 | EI |
| MÉTODO POR EXTRAÇÃO RA- SANTE (LAPES) | a) interpretar o método extração rasante (LAPES- Low Altitude Parachute Extraction System) de lançamento de material utilizado na Aviação de Transporte da FAB (Cp). | 01 | EI |
| MÉTODO QUEDA LIVRE (FREE FALL) | a) interpretar o método queda livre (<i>Free Fall</i>) de lançamento de material utilizado na Aviação de Transporte da FAB (Cp). | 01 | EI |
| PROCESSO DE LANÇAMENTO DE BORDO (LB) | a) explicar o processo de lançamento de bordo (LB) utilizado na Aviação de Transporte da FAB (Cp). | 01 | EI |
| CONFIGURA- ÇÕES E VELO- CIDADES | a) distinguir as configurações e velocidades utilizados nos diversos tipos de lançamento de carga das aeronaves da FAB (Cp). | 01 | EI |
| LIMITES DE IN- TENSIDADE DO VENTO PARA LANÇAMENTO | a) distinguir os limites de intensidade do vento para lançamento de carga das aeronaves da FAB (Cp). | 01 | EI |

| EMPREGO DE CHAFF E/OU FLARE DURAN- TE O LANÇA- MENTO AÉREO (COUNTERMEA- SURE DECOY RE- LEASE DURING AIRDROPPING ACTIONS) | a) explicar o emprego de <i>chaff</i> e/ou <i>flare</i> durante o lançamento aéreo (<i>Countermeasure Decoy Release During Airdropping Actions</i>) de carga das aeronaves da FAB (Cp). | 01 | EI |
|--|--|------|-------|
| PADRÕES DE EFICIÊNCIA | a) explicar os padrões de eficiência exigidos durante o lançamento aéreo de material das aeronaves da FAB (Cp); e b) esboçar um planejamento, considerando os padrões de eficiência, direcionado para o emprego de missões que envolvam lançamento de cargas das aeronaves da FAB (Ap). | | EI |
| EMERGÊNCIA NO LANÇAMEN- TO | a) relatar as situações de emergência no lançamento aéreo de material das aeronaves da FAB (Cn). | | EI |
| SINAIS CON- VENCIONAIS | a) identificar os sinais convencionais durante o lançamento aéreo de material das aeronaves da FAB (Cp). | | EI |
| UNIDADE 3: POTENCIALIDADES E RESTRIÇÕES DO EMPREGO D DE TRANSPORTE AÉREO | | | IEIOS |
| Carga horária para in | nstrução: 02 Horas Carga horária para avaliação: 01 F | Hora | |

OBJETIVO ESPECÍFICO DA UNIDADE:

a) identificar potencialidades e restrições do emprego dos meios de Transporte Aéreo (Cp).

| SUBUNIDADES | OBJETIVOS OPERACIONALIZADOS | СН | TÉC |
|------------------------|---|----|-----|
| FATORES DE FORÇA | a) explicar os fatores de força característicos dos meios de Força Aérea em combate (Cp). | 01 | EI |
| FATORES DE FRAQUEZA | a) explicar os fatores de fraqueza característicos dos meios de Força Aérea (Cp). | 01 | EI |

RECOMENDAÇÕES METODOLÓGICAS

O CBEAT – EAD adotará como metodologia o estudo individualizado, sendo necessário informar ao instruendo que é imprescindível a leitura dos materiais disponíveis na biblioteca virtual do curso, como, também, as NOPREP que estão indicadas no GITE Virtual.

MCA 37-321/2022 17/28

REFERÊNCIAS

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Comando de Preparo. Norma do Comando de Preparo de Táticas, Técnicas e Procedimentos nº 14 (NOPREP/TTP/14) – **Manual de Doutrina e Procedimentos de Lançamento Aéreo**, de 24 de junho de 2020. Brasília, 2020.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Comando de Preparo. Norma do Comando de Preparo de Táticas, Técnicas e Procedimentos nº 18 (NOPREP/TTP/18) — Manual de Doutrina e Procedimentos de Operação em ZL, ZE e ZP. Brasília, 2020.

PERFIL DE RELACIONAMENTO

A apresentação da matéria deve ser feita seguindo a ordem das Unidades e Subunidades deste PUD, de forma a facilitar a compreensão do aluno.

CAMPO: TÉCNICO ESPECIALIZADO ÁREA: CIÊNCIAS AERONÁUTICAS

DISCIPLINA: FATORES DE PLANEJAMENTO E EMPREGO DA AVIAÇÃO DE TRANSPORTE II

Carga horária para instrução: 28 Horas Carga horária para avaliação: 04 Horas

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- a) descrever os diferentes tipos de voos em formação (Cp);
- b) apresentar o brifim geral do pacote e brifim de ponta de asa (Cp);
- c) distinguir os diferentes tipos de Zonas de Lançamento (Cp);
- d) explicar os procedimentos necessários para Segurança de Voo (Cp); e
- e) identificar as ações necessárias para um eficiente voo com navegação em missão de lançamento (Ap).

UNIDADES DIDÁTICAS

UNIDADE 1: VOO EM FORMAÇÃO

Carga horária para instrução: 08 Horas Carga horária para avaliação: 0 Hora

OBJETIVO ESPECÍFICO DA UNIDADE:

a) descrever os seguintes tipos de voos em formação: formatura básica, formatura de rota, formatura tática (Cp).

| SUBUNIDADES | OBJETIVOS OI | PERACIONALIZADOS | СН | TÉC |
|---|--|--|----|-----|
| PLANEJAMENTO | a) justificar os fatores planejamento de um vo | a serem considerados para o oo em formação (Cp). | 02 | EI |
| FORMATURA BÁSICA | FAB (Cn); e b) demonstrar os procedir | em formatura básica (Cp). | | EI |
| FORMATURA DE ROTA | a) conceituar voos em formatura de rota das aeronaves da FAB (Cn); e b) demonstrar os procedimentos para a realização de voos em formaturas de rota (Cp). | | 02 | EI |
| FORMATURAS TÁTICAS | a) conceituar voos em formaturas táticas das aeronaves da FAB (Cn); e b) demonstrar os procedimentos para a realização de voos em formaturas táticas (Cp). | | 02 | EI |
| UNIDADE 2: | BRIFIM E DEBRIFIM | | | |
| Carga horária para instrução: 01 Horas Carga horária para avaliação: 0 Hora | | | | |

OBJETIVO ESPECÍFICO DA UNIDADE:

a) apresentar o brifim geral do pacote e brifim de ponta de asa (Cp).

| SUBUNIDADES | OBJETIVOS OPERACIONALIZADOS | СН | TÉC |
|--|--|----|-----|
| BRIFIM GERAL DO PACOTE E BRIFIM DE PON- TA DE ASA | a) Definir brifim geral do pacote e brifim de ponta de asa (Cn). | 01 | EI |

UNIDADE 3: ZONAS DE OPERAÇÕES

Carga horária para instrução: 07 Horas Carga horária para avaliação: 0 Hora

OBJETIVO ESPECÍFICO DA UNIDADE:

a) identificar os diferentes tipos de Zonas de Lançamento (Cp).

| SUBUNIDADES | OBJETIVOS OPERACIONALIZADOS | СН | TÉC |
|-------------------------|--|----|-----|
| ZONA DE LAN- ÇAMENTO | a) caracterizar as técnicas para identificação em uma zona de lançamento (Cn); e b) demonstrar os procedimentos para operação em uma zona de lançamento (Cp). | 02 | EI |

MCA 37-321/2022 19/28

| ZONA DE EX- TRAÇÃO | de extração (Cn); e | dimentos para operação em uma. | 02 | EI |
|--|---|---|----|----|
| ZONA DE POUSO | de pouso (Cn); e | es para identificação em uma zona | 01 | EI |
| POUSO DE AS- SALTO | de assalto (Cn); e | s para identificação em um pouso mentos para operação de pouso de | 01 | EI |
| DESCARREGA- MENTO EM COMBATE | a) caracterizar as técnicas para identificação em um descarregamento em combate (Cn); e b) demonstrar os procedimentos para operação de descarregamento em combate (Cp). | | 01 | EI |
| UNIDADE 4: SEGURANÇA DE VOO | | | | |
| Carga horária para instrução: 05 Horas | | Carga horária para avaliação: 0 Hor | a | |

OBJETIVO ESPECÍFICO DA UNIDADE:

a) justificar todos os procedimentos necessários para Segurança de Voo nas missões da aviação de transporte (Cp).

| SUBUNIDADES | OBJETIVOS OPERACIONALIZADOS | СН | TÉC |
|--|--|----|-----|
| EQUIPAMENTOS EMISSORES | a) caracterizar equipamentos emissores nas missões da Aviação de Transporte (Cn). | 01 | EI |
| PROFICIÊNCIA DO INGLÊS NO TRANSPORTE AÉREO LOGÍS- TICO | a) demostrar fluência no inglês utilizado no transporte aéreo logístico (Cp). | 01 | EI |
| PROFICIÊNCIA DO INGLÊS NAS OPERAÇÕES AEROTERRES- TRES | a) demostrar fluência no inglês utilizado nas ações de assalto aeroterrestre, infiltração/exfiltração aérea e transporte logístico (Cn). | 01 | EI |

| VOO PARA CAP- TURA DE FOTOS E FILMAGENS AÉREAS A PAR- TIR DA RAMPA | a) descrever os procedimentos necessários para segurança do voo para captura de fotos e filmagens aéreas a partir da rampa (Cp). | EI |
|--|--|----|
| POUSOS E DE- COLAGENS COM PORTAS | a) descrever os procedimentos necessários para segurança do voo em pousos e decolagens com portas nas aeronaves da FAB (Cp). | EI |

UNIDADE 5: NAVEGAÇÃO EM MISSÃO DE LANÇAMENTO AÉREO

Carga horária para instrução: 07 Horas Carga horária para avaliação: 0 Hora

OBJETIVO ESPECÍFICO DA UNIDADE:

a) justificar as ações necessárias para um eficiente voo com navegação em missão de lançamento (Cp).

| SUBUNIDADES | OBJETIVOS OPERACIONALIZADOS | СН | TÉ C |
|-----------------------------|---|----|---------|
| ASPECTOS INI- CIAIS | a) identificar os fatores a serem considerados e os procedimentos para o planejamento de uma NBA (Cp); b) descrever os tipos de NBA e suas respectivas aplicações (Cp); e c) caracterizar os parâmetros e as técnicas para execuções de NBA (Cn). | 04 | EI |
| NAVEGAÇÃO A BAIXA ALTURA | a) explicar a importância da função de Navegador Tático em missões de navegação a baixa altura e de lançamentos aéreos (Cp); e b) descrever a definição e o emprego da navegação a baixa altura em missões de lançamento aéreo (Cp). | 03 | EI |

RECOMENDAÇÕES METODOLÓGICAS

O CBEAT – EAD adotará como metodologia o estudo individualizado, sendo necessário informar ao instruendo que é imprescindível a leitura dos materiais disponíveis na biblioteca virtual do curso, como, também, as NOPREP que estão indicadas no GITE Virtual.

MCA 37-321/2022 21/28

REFERÊNCIAS

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Comando de Preparo. Norma do Comando de Preparo de Táticas, Técnicas e Procedimentos nº 14 (NOPREP/TTP/14) — **Manual de Doutrina e Procedimentos de Lançamento Aéreo**, de 24 de junho de 2020. Brasília, 2020.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Comando de Preparo. Norma do Comando de Preparo de Táticas, Técnicas e Procedimentos nº 18 (NOPREP/TTP/18) — **Manual de Doutrina e Procedimentos de Operação em ZL, ZE e ZP**. Brasília, 2020.

PERFIL DE RELACIONAMENTO

A apresentação da matéria deve ser feita seguindo a ordem das Unidades e Subunidades deste PUD, de forma a facilitar a compreensão do aluno.

CAMPO: TÉCNICO ESPECIALIZADO ÁREA: CIÊNCIAS AERONÁUTICAS

DISCIPLINA: SISTEMA DE TRANSPORTE DO CORREIO AÉREO NACIONAL

Carga horária para instrução: 14 Horas Carga horária para avaliação: 02 Horas

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- a) empregar as orientações contidas na ICA 4-1 referentes ao sistema de transporte de Passageiros no Correio Aéreo Nacional (Ap); e
- b) aplicar as orientações contidas na ICA 4-2 referentes ao sistema de transporte de cargas no Correio Aéreo Nacional (Ap).

UNIDADES DIDÁTICAS

UNIDADE 1: TRANSPORTE DE PASSAGEIROS NO SISTEMA DE CORREIO AÉREO NACIONAL

Carga horária para instrução: 07 Horas Carga horária para avaliação: 01 Hora

OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA UNIDADE:

- a) descrever as regras e procedimentos adotados no transporte de passageiros no sistema do Correio Aéreo Nacional, conforme a ICA 4-1 (Cp); e
- b) demonstrar o emprego dos procedimentos no transporte de passageiros no sistema do Correio Aéreo Nacional, conforme a ICA 4-1 (Cp).

| SUBUNIDADES | OBJETIVOS OPERACIONALIZADOS | СН | TÉC |
|---|--|-------|------|
| MISSÕES NACI- ONAIS | a) localizar, na ICA 4-1, os aspectos importantes que norteiam as missões nacionais no transporte de passageiros no Sistema de Correio Aéreo Nacional (Cn). | 01 | EI |
| TRANSPORTE DE BAGAGEM | a) caracterizar os diferentes tipos de bagagens permitidos, de acordo com a ICA 4-1, no transporte de passageiros no CAN (Cn); e b) identificar o tratamento adequado de bagagens no transporte de passageiros no CAN (Cp). | 01 | EI |
| TRANSPORTE ESPECIAL | a) identificar o tratamento adequado ao transporte especial no transporte de passageiros no CAN (Cp). | 01 | EI |
| ALTERAÇÃO COM BAGAGEM | a) exemplificar possíveis alterações com bagagens no transporte de passageiros no CAN (Cp). | 01 | EI |
| MISSÕES IN- TERNACIONAIS | a) localizar, na ICA 4-1, os aspectos importantes que norteiam as missões internacionais no transporte de passageiros no Sistema de Correio Aéreo Nacional (Cn). | 01 | EI |
| ATRIBUIÇÕES DO DESPA- CHANTE DO CAN E DA TRI- PULAÇÃO | a) expressar as atribuições do despachante do CAN e da tripulação, de acordo com a ICA 4-1 (Cp). | 02 | EI |
| UNIDADE 2: | TRANSPORTE DE CARGAS NO SISTEMA DE CORR NACIONAL | EIO A | ÉREO |

OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA UNIDADE:

Carga horária para instrução: 07 Horas

a) descrever as regras e procedimentos adotados no transporte de cargas no sistema do Correio Aéreo Nacional, conforme a ICA 4-2 (Cp); e

Carga horária para avaliação: 01 Hora

b) demonstrar a aplicação dos procedimentos no transporte de cargas no sistema do Correio Aéreo Nacional, conforme a ICA 4-2 (Cp).

| SUBUNIDADES | OBJETIVOS OPERACIONALIZADOS | СН | TÉC |
|-----------------------------------|--|----|-----|
| ACONDICIONA- MENTO DA CARGA | a) identificar o tratamento adequado no acondicionamento da carga no transporte realizado no Sistema de Correio Aéreo Nacional (Cp). | 02 | EI |

MCA 37-321/2022 23/28

| CARREGAMEN- TO E DESCAR- REGAMENTO | a) explicar os procedimentos utilizados no carregamento e descarregamento do transporte de carga no CAN (Cp). | 02 | EI |
|--|---|----|----|
| ATRIBUIÇÕES DAS ORGANI- ZAÇÕES | a) expressar as atribuições das Organizações de acordo com a ICA 4-2 (Cp). | 02 | EI |
| SINAIS CON- VENCIONAIS | a) identificar os sinais convencionais utilizados no transporte de cargas no CAN (Cp). | 01 | EI |

RECOMENDAÇÕES METODOLÓGICAS

O CBEAT – EAD adotará como metodologia o estudo individualizado, sendo necessário informar ao instruendo que é imprescindível a leitura dos materiais disponíveis na biblioteca virtual do curso, como, também, as publicações que estão indicadas no GITE Virtual.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Centro Logístico da Aeronáutica. Portaria COMGAP nº 58/3EM, de 29 de outubro de 2014. Aprova a Reedição da ICA 4-1 Transporte de Passageiros no Sistema do Correio Aéreo Nacional = ICA 4-1. **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, RJ, n 207, 3 nov. 2014.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Centro Logístico da Aeronáutica. Portaria COMGAP nº 59/3EM, de 29 de outubro de 2014. Aprova a Reedição da ICA 4-2 Transporte de Cargas no Sistema do Correio Aéreo Nacional = ICA 4-2. **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, RJ, n 207, 3 nov. 2014.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Gabinete do Comandante da Aeronáutica. Portaria nº 2132/GC2, de 15 de dezembro de 2014. Aprova a Reedição da Diretriz do Comando da Aeronáutica que trata das Linhas Internacionais do CAN = DCA 4-2. **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, RJ, n 244, 29 dez. 2014.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Comando-Geral de Apoio. Portaria nº 191/ADNP, de 30 de outubro de 2018. Aprova a Reedição da Norma que rege o funcionamento do Sistema do Correio Aéreo Nacional = NSCA 4-1. **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, RJ, n 195, 7 nov. 2018.

PERFIL DE RELACIONAMENTO

A apresentação da matéria deve ser feita seguindo a ordem das Unidades e Subunidades deste PUD, de forma a facilitar a compreensão do aluno.

5 AVALIAÇÃO

5.1 As avaliações serão realizadas por meio de exercícios de fixação aplicados ao longo do curso.

5.2 As avaliações terão caráter formativo e não somativo. Por esse motivo o aluno passará, ao longo do curso, por um sistema de avaliação continuada que atenderá a determinados critérios e o permitirá avançar ou aperfeiçoar seus conhecimentos, de modo que se sinta seguro quanto ao conteúdo ao qual teve acesso.

MCA 37-321/2022 25/28

6 DISPOSIÇÕES FINAIS

6.1 Este documento entra em vigor na data de Publicação da Portaria de Aprovação no Boletim do Comando da Aeronáutica.

6.2 Os casos não previstos deverão ser submetidos à apreciação do Comandante do COMPREP.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Comando-Geral do Pessoal. Portaria COMGEP nº 1444/DLE, de 24 de julho de 2014. Aprova a 1ª modificação da NSCA 5-1 "Confecção, Controle e Numeração de Publicações Oficiais do Comando da Aeronáutica" (NSCA 5-1). **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, nº 144, f. 6444, 04 ago. 2014. Republicado por haver saído com incorreção.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Ensino da Aeronáutica. Portaria DEPENS Nº 457/DE-1, de 17 de novembro de 2010. Aprova a reedição da Instrução referente à "Elaboração de Plano de Unidades Didáticas" (ICA 37-457). **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, nº 221, f. 9557, 30 nov. 2010.

MCA 37-321/2022 27/28

ÍNDICE

Fundamentos do Planejamento e Emprego da Aviação de Transporte, 12 Conceituações, 12 Classificações de nomenclaturas da NOPREP/TTP/14 e TTP/18, 12 Fatores de Planejamento e Emprego da Aviação de Transporte I, 13 Técnicas de lançamento aéreo de pessoal (Personnel Airdropping), 13 Modalidades, 14 Método semiautomático ou enganchado, 14 Método manual ou comandado, 14 Técnicas de lançamento aéreo de material (Equipment/Material Airdropping), 14 Método fardo de porta (Bundle Door Dropping), 14 Método múltiplo de aeronave sem rampa, 14 Método Container Delivery System (CDS), 14 Método pesado (*Heavy*), 14 Método por extração rasante (LAPES), 14, 15 Método queda livre (Free Fall), 15 Processo de Lançamento de Bordo (LB), 15 Configurações e velocidades, 15 Limites de intensidade do vento para lançamento, 15 Emprego de Chaff e/ou Flare durante o lançamento aéreo (Countermeasure Decoy Release During Airdropping Actions), 15 Padrões de eficiência, 15 Emergência no lançamento, 15 Sinais convencionais, 15 Potencialidades e restrições do emprego dos meios de transporte aéreo, 15 Fatores de força, 16 Fatores de fraqueza, 16 Fatores de Planejamento e Emprego da Aviação de Transporte II, 17 Voo em formação, 17 Planejamento, 17 Formatura básica, 17 Formatura de rota, 17 Formaturas táticas, 17 Brifim e Debrifim, 18 Brifim geral do pacote e Brifim de ponta de asa, 18 Zonas de operações, 18 Zona de lançamento, 18 Zona de extração, 18

Zona de pouso, 18 Pouso de assalto, 18

Descarregamento em combate, 18

Segurança de voo, 19

Equipamentos emissores, 19

Proficiência do inglês no transporte aéreo logístico, 19

Proficiência do inglês nas operações aeroterrestres, 19

Voo para captura de fotos e filmagens aéreas a partir da rampa, 19

Pousos e decolagens com portas, 19

Navegação em missão de lançamento aéreo, 19

Aspectos iniciais, 19

Navegação a baixa altura, 20

Sistema de Transporte do Correio Aéreo Nacional, 20, 21

Transporte de passageiros no Sistema de Correio Aéreo Nacional, 20

Missões nacionais, 21

Transporte de bagagem, 21

Transporte especial, 21

Alteração com bagagem, 21

Missões internacionais, 21

Atribuições do despachante do CAN e da tripulação, 21

Transporte de cargas no Sistema de Correio Aéreo Nacional, 21

Acondicionamento da carga, 22

Carregamento e descarregamento, 22

Atribuições das organizações, 22

Sinais convencionais, 22