

**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA**



ENSINO

ICA 37-688

**CURRÍCULO MÍNIMO PARA O CURSO DE
MESTRE DE SALTO LIVRE MILITAR**

2016

MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
SEGUNDA FORÇA AÉREA



ENSINO

MCA 37-688

**CURRÍCULO MÍNIMO PARA O CURSO DE
MESTRE DE SALTO LIVRE MILITAR**

2016



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
SEGUNDA FORÇA AÉREA

PORTARIA II FAE Nº 9/A-6, 24 DE MARÇO DE 2016.

Aprova a edição da Instrução do Comando da Aeronáutica que dispõe sobre o Currículo Mínimo do Curso de Mestre de Salto Livre Militar.

O COMANDANTE DA SEGUNDA FORÇA AÉREA no uso da suas atribuições que lhe confere o Art. 8º do Regulamento da Força Aérea aprovado pela Portaria nº 166/GM3 de 02 de fevereiro de 2006, combinado com o item 1.3.2 da NSCA 5-1, de 2011, resolve:

Art. 1º Aprovar a edição da ICA 37-688 “Currículo Mínimo do Curso de Mestre de Salto Livre Militar”, que com esta baixa”.

Art. 2º Esta portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

Brig do Ar ROBERTO FERREIRA PITREZ
Comandante da II FAE

(Publicada no BCA nº 078, de 10 de maio de 2016)

SUMÁRIO

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES.....	5
1.1 FINALIDADE.....	5
1.2 ÂMBITO.....	5
2 CONCEPÇÃO ESTRUTURAL DO CURSO.....	6
2.1 OBJETIVO.....	6
2.2 ESTRUTURA.....	6
3 PADRÕES DE DESEMPENHO DE ESPECIALIDADE.....	7
3.1 PADRÃO DE DESEMPENHO DO CAMPO GERAL.....	7
3.2 PADRÃO DE DESEMPENHO DO CAMPO MILITAR.....	7
3.3 PADRÃO DE DESMPENHO DO CAMPO TÉCNICO-ESPECIALIZADO.....	7
3.4 PERFIL DO ALUNO.....	8
4 FINALIDADE, OBJETIVOS GERAIS E DURAÇÃO DO CURSO.....	9
4.1 FINALIDADE DO CURSO.....	9
4.2 OBJETIVOS GERAIS.....	9
4.3 DURAÇÃO DO CURSO.....	9
5 CONTEÚDO CURRICULAR.....	10
5.1 QUADRO GERAL DO CURSO.....	10
5.2 DESDOBRAMENTO DO QUADRO GERAL.....	11
6 DISPOSIÇÕES FINAIS.....	17
REFERÊNCIAS.....	18

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1 FINALIDADE

Esta instrução tem por finalidade estabelecer o Currículo Mínimo para o Curso de Mestre de Salto Livre Militar, ministrado pelo ESQUADRÃO AEROTERRESTRE DE SALVAMENTO (EAS).

1.2 ÂMBITO

Esquadrão Aeroterrestre de Salvamento.

2 CONCEPÇÃO ESTRUTURAL DO CURSO

2.1 OBJETIVO

O Curso de Mestre de Salto Livre Militar tem por objetivo preparar militares para o desempenho de suas funções como Mestre de Salto Livre em um contexto de missões SAR ou de Op Esp.

2.2 ESTRUTURA

O Curso de Mestre de Salto Livre Militar estrutura-se através das seguintes áreas:

No Campo Geral:

- a) Doutrina de Aplicação: Transmite aos Alunos técnicas de aplicação de lançamento de paraquedistas, os quais sejam necessários ao cumprimento das diversas missões.

No Campo Militar:

- a) Técnicas de Salto Livre Militar: Permitem que o aluno execute as técnicas necessárias ao cumprimento de missões de SAR ou Operações Especiais, sejam nos procedimentos normais ou de emergência.

No campo Técnico-especializado:

- a) Equipamentos: Apresentação das características e funcionamento dos equipamentos utilizados pela II FAE; e
- b) Práticas de Lançamento de Salto Livre: Possibilitam que o Aluno execute os procedimentos e as técnicas de Lançamento do Salto Livre Militar.

3 PADRÕES DE DESEMPENHO DE ESPECIALIDADE

3.1 PADRÃO DE DESEMPENHO DO CAMPO GERAL

3.1.1 Realizar, com segurança, o Lançamento de Salto Livre Militar em prol das Ações de Força Aérea.

3.2 PADRÃO DE DESEMPENHO DO CAMPO MILITAR

3.2.1 Estar apto fisicamente a desempenhar as atividades inerentes à função de Mestre de Salto Livre;

3.2.2 Adaptar-se as condições impostas pela variação de pressão nas atividades de lançamento livre;

3.2.3 Manter o equilíbrio emocional, controlando as próprias reações e agindo racionalmente, em prol do cumprimento da missão atribuída, mesmo diante de condições de elevado estresse físico e mental; e

3.2.4 Agir com coragem diante de situações difíceis e perigosas, portando-se de forma firme e destemida, dentro das normas de segurança;

3.3 PADRÃO DE DESEMPENHO DO CAMPO TÉCNICO-ESPECIALIZADO

3.3.1 Estar habilitado a realizar a inspeção de pessoal (paraquedistas), material (carga) e aeronaves para o cumprimento de missões de lançamento livre;

3.3.2 Praticar as principais técnicas de lançamento livre até 12000ft;

3.3.3 Conhecer as técnicas de lançamento a grande altitude (acima de 12000ft);

3.3.4 Conhecer a doutrina de lançamento a grande altitude;

3.3.5 Conhecer a doutrina de infiltração com velame aberto;

3.3.6 Realizar o reconhecimento, bem como o seu estudo detalhado, de uma Zona de Lançamento;

3.3.7 Conhecer as particularidades meteorológicas inerentes às atividades aeroterrestres de lançamento livre a bordo de uma aeronave militar;

3.3.8 Conhecer os meios de comunicações empregados nas atividades aeroterrestres de lançamento livre;

3.3.9 Conhecer as equipagens empregadas pela II FAE nas missões de salto livre militar;

3.3.10 Desempenhar as funções de mestre de salto livre a bordo de uma aeronave militar;

3.3.11 Planejar e executar as atividades ligadas ao lançamento livre, desde o recebimento da missão pelo escalão superior até a reorganização de sua equipe no terreno;

3.3.12 Interpretar a Doutrina de Emprego da Aviação de Transporte (MCA 55-20).

3.3.13 Demonstrar a capacidade de liderança, influenciando positivamente as atitudes dos membros de sua equipe com vistas ao alcance dos propósitos da instituição.

3.4 PERFIL DO ALUNO

3.4.1 Os Alunos do Curso de Mestre de Salto Livre Militar devem apresentar as seguintes características:

3.4.1.1 Ser oficial ou graduado das Forças Armadas com Curso de Salto Livre Militar;

3.4.1.2 Estar em fluxo para capacitação operacional de interesse da II FAE;

3.4.1.3 Ser classificado na Categoria 2, conforme Boletim Operacional do EAS que rege a atividade de Salto Livre Militar;

3.4.1.4 Ser indicado por conselho operacional conduzido pelo EAS.

4 FINALIDADE, OBJETIVOS GERAIS E DURAÇÃO DO CURSO

4.1 FINALIDADE DO CURSO

Capacitar o planejamento, preparação e condução da atividade aeroterrestre por meio de lançamento livre.

4.2 OBJETIVOS GERAIS

4.2.1 O Curso de Mestre de Salto Livre Militar tem por objetivo a especialização técnico-profissional dos instruídos, qualificando-os a realizarem o Lançamento de Salto Livre Militar com seu enfoque principal voltado para o emprego em atividade SAR ou de Op Esp.

4.3 DURAÇÃO DO CURSO

4.3.1 O Curso de Mestre de Salto Livre Militar terá uma duração de 7 (sete) dias destinados às aulas teóricas e 7 (sete) dias de lançamentos, avaliados pela equipe de instrução, perfazendo uma carga horária total de 112 (cento e doze) tempos, que serão utilizados nas seguintes atividades:

4.3.2 Avaliações;

4.3.3 Atividades administrativas;

4.3.4 Flexibilidade da programação;

4.3.5 O cálculo da carga horária de que trata o parágrafo anterior leva em consideração todos os dias da semana; e

4.3.6 O tempo de aula utilizado para cálculo é de 50 minutos.

5 CONTEÚDO CURRICULAR**5.1 QUADRO GERAL DO CURSO**

CAMPO	ÁREA	DISCIPLINA	CH INST	CH AVAL	CH TOTAL
GERAL	FÍSICA	CÁLCULOS	02	00	02
MILITAR	CIÊNCIAS DA SAÚDE	EFEITOS FISIOLÓGICOS	04	00	04
TÉCNICO- ESPECIALIZADO	CIÊNCIAS MILITARES	LANÇAMENTOS	16	00	16
		EQUIPAGEM	02	00	02
		RECONHECIMENTO E ESTUDO DE ZL	02	00	02
		INSPEÇÃO DE PESSOAL	04	02	06
		LANÇAMENTO GRANDE ALTITUDE	04	00	04
		INFILTRAÇÃO COM VELAME ABERTO	02	00	02
		COMUNICAÇÕES	02	00	02
		METEOROLOGIA	04	00	04
		LANÇAMENTOS - PRÁTICA	48	00	48
		AVALIAÇÕES	00	06	06
	CIÊNCIAS AERONÁUTICAS	DOCTRINA DE EMPREGO DA	07	00	07
CARGA HORÁRIA REAL (Instrução e Avaliação)			91	08	105
ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS / FLEXIBILIDADE DA INSTRUÇÃO			18	00	18
CARGA HORÁRIA TOTAL			109	8	123
TOTAL					123

5.2 DESDOBRAMENTO DO QUADRO GERAL**5.2.1** FÍSICA

CAMPO: GERAL		ÁREA: FÍSICA
DISCIPLINA: FÍSICA		
CH PARA INSTRUÇÃO: 02	CH PARA AVALIAÇÃO: 00	CH TOTAL: 02
OBJETIVOS ESPECÍFICOS: a) Identificar as componentes de física na queda livre(Cn);e b) Realizar os cálculos necessários para o cumprimento das missões de lançamento livre (Ap); EMENTA:		

5.2.2 EFEITOS FISIOLÓGICOS

CAMPO: ESPECIALIZADO	TÉCNICO	ÁREA: CIÊNCIAS MILITARES
DISCIPLINA: EFEITOS FISIOLÓGICOS		
CH PARA INSTRUÇÃO: 02	CH PARA AVALIAÇÃO: 00	CH TOTAL: 02
OBJETIVOS ESPECÍFICOS: a) Identificar os efeitos fisiológicos causados no organismo derivados da diferença de pressão atmosférica, nas atividades aeroterrestres de lançamento livre (Ap);e b) Conhecer a importância do condicionamento físico como condição básica para lidar com as situações diversas oriundas da diferença de pressão, bem como a sua constante manutenção em prol das atividades aeroterrestres (Cn). EMENTA:		

5.2.3 LANÇAMENTOS

CAMPO: ESPECIALIZADO	TÉCNICO	ÁREA: CIÊNCIAS MILITARES
DISCIPLINA: LANÇAMENTOS		
CH PARA INSTRUÇÃO: 16	CH PARA AVALIAÇÃO: 00	CH TOTAL: 16
OBJETIVOS ESPECÍFICOS: a) Conhecer as atribuições do Mestre de Salto Livre (MSL) e seu auxiliar (AMSL) em todas as fases do lançamento, desde o seu planejamento até a sua execução(Ap); b) Conhecer as técnicas de lançamento livre (até 12000ft) a bordo de uma aeronave militar, bem como o lançamento rádio de solo(Ap); c) Conhecer e transmitir, de forma clara e objetiva, todos os procedimentos normais e de emergência previstos para a atividade de salto livre (Ap); e d) Executar o lançamento livre de uma equipe, a bordo de uma aeronave militar e no rádio de solo, na zona de lançamento em condições de segurança (Ap). EMENTA:		

5.2.4 RECONHECIMENTO DE ZONA DE LANÇAMENTO

CAMPO: ESPECIALIZADO	TÉCNICO	ÁREA: CIÊNCIAS MILITARES
DISCIPLINA: RECONHECIMENTO DE ZONA DE LANÇAMENTO		
CH PARA INSTRUÇÃO: 04	CH PARA AVALIAÇÃO: 00	CH TOTAL: 04
OBJETIVOS ESPECÍFICOS: a) conhecer os principais conceitos de zona de lançamento (Cn); b) identificar a importância e finalidade do reconhecimento de ZL (Cn); c) aplicar os conceitos de reconhecimento de ZL (Ap); e d) confeccionar o relatório de reconhecimento de ZL (Ap) e EMENTA: a) Conceito de ZL. b) Finalidade do reconhecimento. c) Fatores a considerar na escolha de uma ZL. d) Identificação. e) Zonas de reunião. f) Relatório de reconhecimento de ZL.		

5.2.5 INSPEÇÃO DE PESSOAL

CAMPO: ESPECIALIZADO		TÉCNICO	ÁREA: CIÊNCIAS MILITARES
DISCIPLINA: INSPEÇÃO DE PESSOAL			
CH PARA INSTRUÇÃO: 05		CH PARA AVALIAÇÃO: 02	CH TOTAL: 07
OBJETIVOS ESPECÍFICOS: a) identificar a importância da inspeção dos paraquedistas antes da realização do salto livre(Cp); b) identificar o princípio de funcionamento e o processo de abertura do paraquedas livre (Cp); e c) aplicar as técnicas de inspeção de pessoal para salto livre em condições normais e em condições especiais (Ap).			
EMENTA: a) Deveres do Mestre de Salto. b) Princípio de funcionamento do livre e seu processo de abertura. c) Técnicas de inspeção de pessoal para salto livre em condições normais. d) Técnicas de inspeção de pessoal para salto livre em condições especiais: mochilado e armado, salto no mar e salto noturno.			

5.2.6 LANÇAMENTO A GRANDE ALTITUDE

CAMPO: ESPECIALIZADO	TÉCNICO	ÁREA: CIÊNCIAS MILITARES	
DISCIPLINA: LANÇAMENTO A GRANDE ALTITUDE			
CH PARA INSTRUÇÃO: 04	CH PARA AVALIAÇÃO: 00		CH TOTAL: 04
OBJETIVOS ESPECÍFICOS: a) Conhecer todas as funções desempenhadas pelos militares, a bordo de uma aeronave militar, no lançamento a grande altitude (acima de 12000ft)(Cn);e b) Conhecer todas as equipagens utilizadas no EAS para o lançamento a grande altitude (Cp). EMENTA:			

5.2.7 INFILTRAÇÃO COM VELAME ABERTO

CAMPO: TÉCNICO ESPECIALIZADO		ÁREA: CIÊNCIAS MILITARES
DISCIPLINA: INFILTRAÇÃO COM VELAME ABERTO		
CH PARA INSTRUÇÃO: 02	CH PARA AVALIAÇÃO: 00	CH TOTAL: 02
OBJETIVOS ESPECÍFICOS: a) Conhecer a doutrina existente no EAS para o cumprimento de missões de infiltração com velame aberto (Cn); EMENTA:		

5.2.8 COMUNICAÇÕES

CAMPO: TÉCNICO ESPECIALIZADO		ÁREA: CIÊNCIAS MILITARES
DISCIPLINA: COMUNICAÇÕES		
CH PARA INSTRUÇÃO: 02	CH PARA AVALIAÇÃO: 00	CH TOTAL: 02
OBJETIVOS ESPECÍFICOS: a) Conhecer as comunicações previstas para as atividades de salto livre militar(Cn); b) Comunicar-se com a tripulação em voo, conforme doutrina, para a realização da atividade de salto livre militar (Ap); c) Comandar uma equipe de paraquedistas, a bordo de uma aeronave militar, conforme sinais e gestos padronizados (Ap); d) Informar para a tripulação da aeronave, quando no solo e por meio de rádio, os dados necessários para o cumprimento da missão de salto livre (Ap); EMENTA:		

5.2.9 LANÇAMENTOS - PRÁTICA

CAMPO: ESPECIALIZADO	TÉCNICO	ÁREA: CIÊNCIAS MILITARES
DISCIPLINA: LANÇAMENTOS - PRÁTICA		
CH PARA INSTRUÇÃO: 48	CH PARA AVALIAÇÃO: 00	CH TOTAL: 48
OBJETIVOS ESPECÍFICOS: a) Comandar o lançamento livre, conforme doutrina do EAS e MCA 55-20, a bordo de uma aeronave militar em voo (Ap);e b) Executar as técnicas de lançamento livre, em segurança, utilizando todas as possibilidades de direção do vento (nariz, cauda e través) (Ap). EMENTA:		

5.2.10 METEOROLOGIA

CAMPO: ESPECIALIZADO	TÉCNICO	ÁREA: CIÊNCIAS MILITARES
DISCIPLINA: METEOROLOGIA		
CH PARA INSTRUÇÃO: 04	CH PARA AVALIAÇÃO: 00	CH TOTAL: 04
OBJETIVOS ESPECÍFICOS: a) Conhecer todos os fatores meteorológicos que influenciam a atividade de salto livre militar (Cn); b) Conhecer todos os recursos utilizados pela meteorologia para a obtenção de dados precisos a serem inseridos no planejamento e na execução da atividade de salto livre militar (Cp);e c) Executar o correto estudo e avaliação das cartas de vento, bem como do Relatório Meteorológico de Aeródromo (METAR)(Ap). EMENTA:		

5.2.11 DOCTRINA DE EMPREGO DA AVIAÇÃO DE TRANSPORTE

CAMPO: TÉCNICO ESPECIALIZADO		ÁREA: CIÊNCIAS MILITARES	
DISCIPLINA: DOCTRINA DE EMPREGO DA AVIAÇÃO DE TRANSPORTE			
CH PARA INSTRUÇÃO: 02		CH PARA AVALIAÇÃO: 00	CH TOTAL: 02
OBJETIVOS ESPECÍFICOS: a) Conhecer a doutrina de emprego da aviação de transporte, contida no manual MCA 55-20 da V Força Aérea(Cn). EMENTA:			

6 DISPOSIÇÕES FINAIS

6.1 A presente Instrução do Comando da Aeronáutica (ICA) entrará em vigor na data da publicação da Portaria de aprovação.

6.2 Os casos não previstos nesta Instrução serão submetidos à apreciação do Comandante da II FAE.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Comando-Geral do Pessoal. Centro de Documentação e Histórico da Aeronáutica - Confecção, Controle e Numeração de Publicações: NSCA **5-1**. Rio de Janeiro-RJ, 2011.

BRASIL Comando da Aeronáutica. Departamento de Ensino da Aeronáutica - Elaboração e Revisão de Currículos Mínimos: **ICA 37-4**. Brasília-DF, 2010.

BRASIL Comando da Aeronáutica. Quinta Força Aérea. Doutrina de Preparo e Emprego da Aviação de Transporte: **MCA 55-20**. Rio de Janeiro-RJ, 2008.

BRASIL Comando da Aeronáutica. Segunda Força Aérea – Esquadrão Aeroterrestre de Salvamento – Boletim Operacional de Salto Livre Militar : **BOP 003/EAS**, Rio de Janeiro – RJ, 2009.