

**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA**



**ENSINO**

ICA 37-685

**CURRÍCULO MÍNIMO DO CURSO DE  
SALTO LIVRE MILITAR (CSLM)**

2021



**MINISTÉRIO DA DEFESA**  
**COMANDO DA AERONÁUTICA**  
COMANDO DE PREPARO



**ENSINO**

ICA 37-685

**CURRÍCULO MÍNIMO DO CURSO DE  
SALTO LIVRE MILITAR (CSLM)**

2021





**MINISTÉRIO DA DEFESA**  
**COMANDO DA AERONÁUTICA**  
**COMANDO DE PREPARO**

PORTARIA COMPREP Nº 589/SPOG-33, DE 3 DE DEZEMBRO DE 2021.  
Protocolo COMAER nº 67200.009303/2021-45

Aprova a edição da ICA 37-685  
“Currículo Mínimo do Curso de Salto  
Livre Militar (CSLM)”.

O **COMANDANTE DE PREPARO**, no uso das atribuições que lhe conferem o Art 9º, Inciso I, do ROCA 20-13 “Regulamento do Comando de Preparo”, aprovado pela Portaria 1.799/GC3, de 7 de novembro de 2018, publicada no Boletim do Comando da Aeronáutica nº 198, de 13 de novembro de 2018, resolve:

Art. 1º Aprovar a edição da ICA 37-685 “Currículo Mínimo do Curso de Salto Livre Militar (CSLM)”, que com esta baixa.

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

Art. 3º Fica revogada a Portaria COMPREP Nº 263/COMPREP, de 21 de outubro de 2020, publicada no Boletim do Comando da Aeronáutica nº 195, de 28 de outubro de 2020.

Ten Brig Ar **SERGIO ROBERTO DE ALMEIDA**  
Comandante de Preparo

(Publicado no BCA nº 225, de 9 de dezembro de 2021)

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>DISPOSIÇÕES PRELIMINARES</b> .....	<b>7</b>
<b>1.1</b>	<b><u>FINALIDADE</u></b> .....	<b>7</b>
<b>1.2</b>	<b><u>ÂMBITO</u></b> .....	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>CONCEPÇÃO ESTRUTURAL DO CURSO</b> .....	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>PADRÃO DE DESEMPENHO ESPECÍFICO E PERFIL DO ALUNO</b> .....	<b>9</b>
<b>3.1</b>	<b><u>PADRÃO DE DESEMPENHO DO CAMPO TÉCNICO-ESPECIALIZADO</u></b> .....	<b>9</b>
<b>3.2</b>	<b><u>PERFIL DO ALUNO</u></b> .....	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>FINALIDADE, OBJETIVOS GERAIS E DURAÇÃO DO CURSO</b> .....	<b>10</b>
<b>4.1</b>	<b><u>FINALIDADE DO CURSO</u></b> .....	<b>10</b>
<b>4.2</b>	<b><u>OBJETIVOS GERAIS DO CURSO</u></b> .....	<b>10</b>
<b>4.3</b>	<b><u>DURAÇÃO DO CURSO</u></b> .....	<b>10</b>
<b>5</b>	<b>QUADRO GERAL E DESDOBRAMENTO DO QUADRO GERAL</b> .....	<b>11</b>
<b>5.1</b>	<b><u>QUADRO GERAL</u></b> .....	<b>11</b>
<b>5.2</b>	<b><u>DESDOBRAMENTO DO QUADRO GERAL</u></b> .....	<b>12</b>
<b>6</b>	<b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO</b> .....	<b>14</b>
<b>7</b>	<b>DISPOSIÇÕES GERAIS</b> .....	<b>15</b>
<b>8</b>	<b>DISPOSIÇÕES FINAIS</b> .....	<b>16</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>17</b>

## **1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

### **1.1 FINALIDADE**

Esta Instrução tem por finalidade estabelecer o Currículo Mínimo do Curso de Salto Livre Militar (CSLM), ministrado pelo Esquadrão Aeroterrestre de Salvamento (EAS).

### **1.2 ÂMBITO**

A presente Instrução, de observância obrigatória, aplica-se ao Comando de Preparo (COMPREP).

## 2 CONCEPÇÃO ESTRUTURAL DO CURSO

O Curso de Salto Livre Militar (CSLM) tem por objetivo capacitar militares do Esquadrão Aeroterrestre de Salvamento a realizar infiltração por meio de salto livre, visando ao cumprimento de missões de Busca e Salvamento, de Busca e Salvamento em Combate e de Operações Especiais.

Ministrado na modalidade de ensino presencial, o CSLM estrutura-se de Disciplinas, Unidades e Subunidades dentro da Área de Ciências Militares, objetivando proporcionar aos alunos o suporte teórico e uma vivência prática que os capacite em Salto Livre Militar. As Disciplinas abordadas serão: Fundamentação Técnica e Prática de Salto.

O nível de aprendizagem esperado é o de “conhecimento”, “compreensão”, “aplicação”, “análise” e “síntese”, no domínio cognitivo; e de “resposta aberta complexa”, no domínio psicomotor, de modo a garantir a adesão do público-alvo às questões que fundamentam o Salto Livre Militar.

As instruções técnicas, ministradas de maneira expositiva, compreendem as disciplinas, com conteúdo teórico, que permitem ao aluno compreender: os procedimentos de equipagem do paraquedista, a saída da aeronave em voo, a domínio queda livre, as emergências em queda livre, a abertura do paraquedas, as emergências com o paraquedas, a navegação e o pouso.

Quanto às instruções práticas, envolvem a condução de exercícios práticos em simulador de queda livre (túnel de vento) e de salto livre a partir de aeronave militar em voo.

Como resultado, no nível tático-operacional, estima-se que os discentes sejam capazes de infiltrar, por meio de Salto Livre Operacional, integrando as Equipes SAR/CSAR das Aeronaves de Asa Fixa, ou os Destacamentos de Operações Especiais do Esquadrão Aeroterrestre de Salvamento.

O desenvolvimento do curso compreende quatro fases, assim definidas:

- a) 1ª Fase (Fase Técnica): com duração de duas semanas, abrange as instruções teóricas e práticas preparatórias para o salto livre militar;
- b) 2ª Fase (Simulador de Queda Livre): prática em simulador de queda livre. Dependendo da disponibilidade do simulador, pode ser ministrada até três meses antes da fase de saltos. A realização antes da Fase Técnica requer a antecipação do conteúdo teórico relacionado ao domínio da queda livre;
- c) 3ª Fase (Prática de Salto - Módulo 1): com duração de uma semana, abrange a aplicação do programa *Accelerated Free Fall* (AFF), com utilização de paraquedas de instrução. Requer a conclusão prévia da 1ª e 2ª Fases;
- d) 4ª Fase (Prática de Salto - Módulo 2): com duração de uma semana, abrange a adaptação ao paraquedas militar e a capacitação para o Salto Livre Operacional (SLOP). Requer a conclusão prévia da 3ª Fase.

### **3 PADRÃO DE DESEMPENHO ESPECÍFICO E PERFIL DO ALUNO**

#### **3.1 PADRÃO DE DESEMPENHO DO CAMPO TÉCNICO-ESPECIALIZADO**

Ao final do CSLM, o aluno deverá ser capaz de:

- a) executar missões SAR, infiltrando por meio de Salto Livre, em toda a área de responsabilidade atinente ao Brasil, perante a Organização de Aviação Civil Internacional;
- b) executar missões CSAR infiltrando por meio de Salto Livre; e
- c) executar missões Operações Especiais infiltrando por meio de Salto Livre.

#### **3.2 PERFIL DO ALUNO**

Os alunos do CSLM devem apresentar as seguintes características:

- a) se oficial ou graduado da FAB, estar servindo ou designado para movimentação para o EAS.
- b) se graduado, ser do QSS ou do QESA, estar classificado no mínimo, no bom comportamento e pertencer ao QT do EAS;
- c) ter concluído com aproveitamento o Curso de Comandos de Força Aérea (CCFA) ou equivalente;
- d) ter sido julgado “APTO”, sem nenhuma restrição, em inspeção de saúde realizada por Junta Especial de Saúde (JES), para fins da letra “B”;
- e) estar de posse do cartão de vacinação atualizado, comprovando ter realizado as vacinas contra Hepatite “B”, Tétano e Febre Amarela, dentro dos prazos estipulados pelo Ministério da Saúde;
- f) ser paraquedista militar formado pelo EAS ou pelo Exército Brasileiro;
- g) não estar respondendo a processo administrativo, civil e/ou judicial; e
- h) não estar indiciado em inquérito.

## **4 FINALIDADE, OBJETIVOS GERAIS E DURAÇÃO DO CURSO**

### **4.1 FINALIDADE DO CURSO**

O CSLM tem por finalidade capacitar o militar a realizar infiltração, por meio de salto livre, com vistas à composição dos quadros do Esquadrão Aeroterrestre de Salvamento.

### **4.2 OBJETIVOS GERAIS DO CURSO**

Proporcionar aos instruídos experiências de aprendizagem que os habilitem a:

- a) infiltrar-se, por meio de Salto Livre, conduzindo os equipamentos e armamento necessários ao cumprimento de missões SAR, CSAR e de Operações Especiais.

### **4.3 DURAÇÃO DO CURSO**

O Curso de Salto Livre Militar terá a duração de 27 (vinte e sete) dias, perfazendo uma carga horária total de 254 (duzentos e cinquenta e quatro) horas/aula e uma carga horária real de 194 (cento e noventa e quatro) horas/aula. A diferença de 60 (sessenta) horas/aula será utilizada nas seguintes atividades:

- a) atividades complementares (palestras);
- b) atividades administrativas; e
- c) flexibilidade da Programação.

O Campo Técnico-Especializado possui uma carga horária real de 194 (cento e noventa e quatro) horas/aula, distribuída em 175 (cento e setenta e cinco) horas/aula de instrução e 19 (vinte e uma) horas de avaliação.

A rotina diária poderá abranger tempos de aula pelo período da manhã, da tarde e da noite, inclusive nos finais de semana e demais dias não úteis, em regime de atividades continuadas, a qual estará detalhada nos Quadros de Trabalho (QT) do CSLM.

Destacam-se os 48 (quarenta e oito) horas/aula à disposição da Coordenação do Curso, para possibilitar reagendamento da prática de saltos, nos dias de meteorologia desfavorável.

## 5 QUADRO GERAL E DESDOBRAMENTO DO QUADRO GERAL

### 5.1 QUADRO GERAL

CAMPO	ÁREA	DISCIPLINA	CH INSTR	CH AVAL	CH TOTAL
TÉCNICO- ESPECIALIZADO	CIÊNCIAS MILITARES	FUNDAMENTAÇÃO TÉCNICA	87	08	95
		PRÁTICA DE SALTOS	88	11	99
<b>CARGA HORÁRIA REAL</b>			<b>175</b>	<b>19</b>	<b>194</b>
ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS			08	--	08
COMPLEMENTAÇÃO DA INSTRUÇÃO			04	--	04
FLEXIBILIDADE DA PROGRAMAÇÃO			48	--	48
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL</b>			<b>235</b>	<b>19</b>	<b>254</b>

**5.2 DESDOBRAMENTO DO QUADRO GERAL**

<b>CAMPO: TÉCNICO-ESPECIALIZADO</b>		<b>ÁREA: CIÊNCIAS MILITARES</b>	
<b>DISCIPLINA: FUNDAMENTAÇÃO TÉCNICA</b>			
<b>CH INSTRUÇÃO: 59</b>		<b>CH AVALIAÇÃO: 08</b>	
<b>CH TOTAL: 67</b>			
<p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b></p> <p>a) identificar a origem, evolução e aplicação do paraquedismo militar ao longo da história (Cp);</p> <p>b) descrever a influência da gravidade e resistência do ar para um saltador livre (Ap);</p> <p>c) identificar os limites operacionais e de segurança do Salto Livre Militar (Cp);</p> <p>d) identificar os passos para a correta equipagem dos paraquedas de salto livre militar da FAB (Ap);</p> <p>e) aplicar as técnicas de dobragem do paraquedas da FAB empregados no salto livre (Ap);</p> <p>f) identificar as características aerodinâmicas do paraquedas de salto livre (Cp);</p> <p>g) aplicar as técnicas de inspeção após a abertura, manobras e pouso com o paraquedas retangular (Ap);</p> <p>h) demonstrar a capacidade de reconhecer emergências, panes e anormalidades: a bordo, na queda livre, depois da abertura do velame, ou no pouso (An); e</p> <p>i) reproduzir as técnicas de <i>Basic Body Flight</i> no simulador de queda livre (Rc).</p>			
<p><b>EMENTA:</b> 1) Histórico, Fundamentos da Queda Livre (QL) e Limites: Histórico do Paraquedismo; Efeito da Inércia, Gravidade e Resistência do Ar; Posições para a Queda Livre; Treinamento de Seladura em Carrinho/Piscina; e Limites Operacionais. 2) Paraquedas e Equipamentos de Salto Livre: Paraquedas de Salto Livre; Dispositivo de Abertura Automática; Equipamentos Obrigatórios e Facultativos; Saltos Especiais; Equipagem; Recolhimento do Paraquedas; e Dobragem. 3) Procedimentos Normais, Situações Anormais e de Emergência: Saída da Aeronave; Prioridades na QL; Checagem Visual e Funcional do Paraquedas; Navegação; Pouso; Emergências a Bordo; Panes e Anormalidades na QL; Procedimento de Emergência; Panes e Anormalidades com o velame aberto; e Emergências em Equipamento Suspenso. 4) Simulador de Queda Livre: Regras de Segurança; Voo Estável; Curvas; Deslocamentos em QL; Sinalização e Comandamento; e QL com Paraquedas e Mochila.</p>			

<b>CAMPO:</b> TÉCNICO-ESPECIALIZADO		<b>ÁREA:</b> CIÊNCIAS MILITARES			
<b>DISCIPLINA:</b> PRÁTICA DE SALTOS					
<b>CH INSTRUÇÃO:</b> 88		<b>CH AVALIAÇÃO:</b> 11		<b>CH TOTAL:</b> 99	
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b> <b>a)</b> executar as técnicas de <i>Basic Body Flight</i> , navegação e pouso em saltos diurnos e noturnos (Rc).  <b>EMENTA:</b> 1) Programa AFF: Nível 1; Nível 2; Nível 3; Nível 4; Nível 5; Nível 6; e Nível 7. 2) Saltos Diurnos: Solo no Mergulho; Salto Diurno Operacional; e 3) Saltos Noturnos: Salto Noturno; e Salto Noturno Operacional.					

## **6 PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO**

Os procedimentos de avaliação para o CSLM, objeto do presente Currículo Mínimo, serão detalhados no Plano de Avaliação específico do curso.

## **7 DISPOSIÇÕES GERAIS**

**7.1** Como atividades complementares do CSLM, poderão ser programadas palestras sobre os temas abaixo elencados, bem como sobre outros que possam enriquecer a atuação do saltador livre militar:

- a) emprego do paraquedismo em Busca e Salvamento; e
- b) emprego do paraquedismo em Operações Especiais.

**7.2** Sugere-se que o aluno do CSLM, tendo disponibilidade prévia, realize um Salto Tandem (duplo) como passageiro, com o objetivo de familiarizar-se com a queda livre.

**7.3** Em função da disponibilidade do meio aéreo e das condições meteorológicas, o CSLM poderá ter sua duração estendida.

## **8 DISPOSIÇÕES FINAIS**

**8.1** Esta Instrução entra em vigor na data da publicação da Portaria de aprovação em Boletim do Comando da Aeronáutica.

**8.2** Os casos não previstos deverão ser submetidos à apreciação do Comandante de Preparo.

**REFERÊNCIAS**

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Ensino da Aeronáutica. **Elaboração e Revisão de Currículos Mínimos**: ICA 37-4. [Brasília], 2010. Modificada em 2012.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Ensino da Aeronáutica. **Instrução Referente à Avaliação do Ensino**: ICA 37-11. [Brasília], 2011.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Ensino da Aeronáutica. **Objetivos de Ensino e Níveis a Atingir na Aprendizagem**: ICA 37-521. [Brasília], 2012.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Estado-Maior da Aeronáutica. **Procedimentos Gerais de Segurança Aplicáveis aos Treinamentos, Cursos e Estágios**: ICA 205-42. [Brasília], 2011.

BRASIL. Confederação Brasileira de Paraquedismo. **Apostila Programa Accelerated Free Fall**, [Boituva], 2016.

BRASIL. Confederação Brasileira de Paraquedismo. **Código Esportivo da CBPq**, [Boituva], 2020. [https://www.cbpq.org.br/site/download/a/codigo\\_esportivo](https://www.cbpq.org.br/site/download/a/codigo_esportivo)