

**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA**



**ENSINO**

**ICA 37-969**

**CURRÍCULO MÍNIMO DO CURSO DOUTRINÁRIO DE  
OPERADOR MILITAR DE AERONAVE  
REMOTAMENTE PILOTADA (CDOMARP)**

**2024**



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



**ENSINO**

ICA 37-969

**CURRÍCULO MÍNIMO DO CURSO DOUTRINÁRIO DE  
OPERADOR MILITAR DE AERONAVE  
REMOTAMENTE PILOTADA (CDOMARP)**

2024





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

PORTARIA COMPREP Nº 359/SPOG-50, DE 4 DE MARÇO DE 2024.  
Protocolo COMAER nº 67200.001938/2024-47

Aprova a edição da ICA 37-969  
“Currículo Mínimo do Curso  
Doutrinário de Operador Militar de  
Aeronave Remotamente Pilotada  
(CDOMARP)”.

**O COMANDANTE DE PREPARO**, no uso de suas atribuições e de acordo com o Inciso I, Artigo 13, do ROCA 20-13 “Regulamento do Comando de Preparo”, aprovado pela Portaria nº 492/GC3, de 21 de abril de 2023, publicada no Boletim do Comando da Aeronáutica nº 75, de 26 de abril de 2023, resolve:

Art. 1º Aprovar a edição da ICA 37-969 “Currículo Mínimo do Curso Doutrinário de Operador Militar de Aeronave Remotamente Pilotada (CDOMARP)”, que com esta baixa.

Art. 2º Determinar que esta Portaria entre em vigor a partir da data de sua publicação, devido ao caráter operacional, conforme o Parágrafo Único do Art. 4º do Decreto nº 10.139, de 28 de novembro de 2019.

Tenente-Brigadeiro PEDRO LUÍS FARCIC  
Comandante de Preparo

Asas que protegem o País





## SUMÁRIO

<b>1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES .....</b>	<b>8</b>
<b>1.1 FINALIDADE .....</b>	<b>8</b>
<b>1.2 ÂMBITO .....</b>	<b>8</b>
<b>2 CONCEPÇÃO ESTRUTURAL DO CURSO .....</b>	<b>9</b>
<b>3 PADRÃO DE DESEMPENHO ESPECÍFICO E PERFIL DO ALUNO .....</b>	<b>11</b>
<b>3.1 PADRÃO DE DESEMPENHO DO CAMPO TÉCNICO-ESPECIALIZADO.....</b>	<b>11</b>
<b>3.2 PERFIL DO ALUNO .....</b>	<b>11</b>
<b>4 FINALIDADE, OBJETIVOS GERAIS E DURAÇÃO DO CURSO .....</b>	<b>12</b>
<b>4.1 FINALIDADE DO CURSO.....</b>	<b>12</b>
<b>4.2 OBJETIVOS GERAIS DO CURSO .....</b>	<b>12</b>
<b>4.3 DURAÇÃO DO CURSO .....</b>	<b>12</b>
<b>5 QUADRO GERAL E DESDOBRAMENTO DO QUADRO GERAL .....</b>	<b>13</b>
<b>5.1 QUADRO GERAL.....</b>	<b>13</b>
<b>5.2 DESDOBRAMENTO DO QUADRO GERAL .....</b>	<b>14</b>
<b>6 PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO .....</b>	<b>17</b>
<b>7 DISPOSIÇÕES GERAIS.....</b>	<b>18</b>
<b>8 DISPOSIÇÕES FINAIS.....</b>	<b>19</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>20</b>

## **1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

### **1.1 FINALIDADE**

Esta instrução tem por finalidade estabelecer o Currículo Mínimo a ser adotado no Curso Doutrinário de Operador Militar de Aeronave Remotamente Pilotada (CDOMARP), ministrado pelo Grupo de Instrução Tática e Especializada (GITE).

### **1.2 ÂMBITO**

A presente Instrução, de observância obrigatória, aplica-se a todas as OM da FAB.



## **2 CONCEPÇÃO ESTRUTURAL DO CURSO**

**2.1** O CDOMARP tem por objetivo proporcionar aos instruídos conhecimentos teóricos sobre as ações e responsabilidade dos Pilotos Remotos, Pilotos Remotos em Comando e Observadores de Aeronaves Remotamente Pilotadas (ARP), na Segurança e Defesa das diversas Organizações Militares da Força Aérea, contribuindo para a Segurança e Defesa dos Meios Aeroespaciais e Meios de Força Aérea, com o objetivo de contribuir para o cumprimento da missão síntese da Aeronáutica: “MANTER A SOBERANIA DO ESPAÇO AÉREO E INTEGRAR O TERRITÓRIO NACIONAL, COM VISTAS À DEFESA DA PÁTRIA”.

**2.2** O curso caracteriza-se por uma formação técnico especializada, a fim de atender aos interesses da Força Aérea, abrangendo conhecimentos técnicos e operacionais, compatíveis com as responsabilidades inerentes às funções a serem desempenhadas.

**2.3** O nível de aprendizagem esperado é o de conhecimento e compreensão no domínio cognitivo, de modo a garantir a adesão do público-alvo às questões que fundamentam o emprego de Piloto Remoto de ARP.

**2.4** O CDOMARP visa capacitar oficiais e graduados que estejam servindo efetivamente em UInf. Poderão ser matriculados integrantes de outras Forças Armadas, além instituições civis que trabalhem diretamente com segurança.

**2.5** O presente curso assume o modelo autoinstrucional, no qual, será utilizado no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) um design autoexplicativo, que aborda de maneira simples e objetiva as informações pertinentes ao curso, sem interferência de um tutor e sem interação com os demais participantes no AVA. Esse modelo visa garantir a autonomia e independência do aprendiz dentro do prazo determinado para conclusão do curso, que estabelecerá seu próprio roteiro de estudo, imprimindo seu ritmo e adequando-o a sua realidade.

**2.6** Dentro da plataforma virtual, o aluno contará com o Fórum de Dúvidas, no qual, um tutor capacitado no tema estará à disposição do aprendiz para sanar eventuais questionamentos referentes ao conteúdo. O tutor terá o prazo de até 48h para responder as factíveis dúvidas.

**2.7** O aluno disporá também de assistência tecnológica para dirimir dificuldades de acesso, solucionar problemas técnicos da plataforma e /ou sanar dúvidas gerais.

**2.8** Tendo em vista as características dos cursos autoinstrucionais, dentre elas a autonomia do aluno para trilhar sua própria rotina de estudo, sem acompanhamento de tutoria, podendo ser realizado em horários e locais flexíveis, o aprendiz deverá ter acesso a equipamento computacional e a rede Intraer.

**2.9** Diante do exposto e com intuito de auxiliar o aluno na construção do seu planejamento de realização do curso, o GITE apresenta algumas sugestões para o cronograma de estudos:

- a) dedicar-se ao menos 1 hora por dia para entrar no AVA com intuito de adaptar-se a plataforma, verificar disciplinas disponíveis, atividades pendentes etc.;
- b) seguir a orientação metodológica das disciplinas: ler o material didático disponível em cada módulo, respeitando a ordem determinada no AVA;

- c) fazer a leitura do material extra ou complementar; e acessar a biblioteca virtual e cumprir com as leituras obrigatórias;
- d) quando houver vídeos referentes às disciplinas, sugerimos que nesse momento o aluno assista-os com o maior nível de atenção e concentração possível, quantas vezes forem necessárias para uma melhor retenção do conteúdo; e
- e) realizar os exercícios de fixação e as atividades avaliativas afetos a cada unidade, logo após o término da leitura do material didático ou fim da disciplina, com intuito de propiciar ao aprendiz uma maior verificação da apropriação do conhecimento adquirido.

**2.10** A conclusão do curso poderá ser de acordo com o ritmo e o roteiro de estudo de cada aluno, todavia, o corpo discente deverá ser orientado a não acumular as atividades, tentando seguir o planejamento escolar com dedicação e compromisso, a fim de alcançar os objetivos estabelecidos para o curso.

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

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

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

- a) compreender toda a Legislação relacionada às Operações com ARP;
- b) analisar as características e parâmetros para a operação das ARP, das câmeras e dos estabilizadores, dos controles remotos e do Software de Comando das ARP de dotação da FAB;
- c) identificar os procedimentos a serem tomados antes, durante e depois de uma operação envolvendo uma ARP, bem como os procedimentos de emergência;
- d) identificar os recursos de imagem gerados a partir de um ARP e seu emprego nas missões de reconhecimento e C2;
- e) compreender a responsabilidade do operador pela salvaguarda do equipamento e das informações por ele coletadas;
- f) compreender as comunicações aeronáuticas em conformidade com às Regras do Ar a serem empregadas nas operações com ARP; e
- g) compreender as responsabilidades de um Operador de ARP quando nas funções de Piloto Remoto, Piloto Remoto em Comando e Observador.

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

Poderão realizar o CDOMARP:

- a) Oficiais QOINF, QOEA GDS, QOEA CTA e QOCON TEC SED;
- b) Graduados do QSS SGS, QSS BCT e QESA SGS;
- c) Oficiais aviadores; e
- d) Chefes Controladores ou Controladores de Operações Aéreas Militares (COAM).

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

### **4.1 FINALIDADE DO CURSO**

O CDOMARP tem por finalidade apresentar conhecimentos teóricos sobre o emprego seguro, coordenado e eficiente de Sistemas de Aeronaves Remotamente Pilotadas.

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

Proporcionar aos instruendos experiências de aprendizagem e conhecimentos básicos que os preparem e deem embasamento teórico para a execução do Curso de Operador Militar de Aeronaves Remotamente Pilotadas (COMARP).

### **4.3 DURAÇÃO DO CURSO**

O CDOMARP terá uma duração de 75 (setenta e cinco) horas/aula, que deverão ser acessadas na plataforma EAD. A carga horária diária será de uma hora, perfazendo um total de 75 (setenta e cinco) dias letivos, considerando-se para cálculo todos os dias da semana.

5 QUADRO GERAL E DESDOBRAMENTO DO QUADRO GERAL

5.1 QUADRO GERAL

CAMPO	ÁREA	DISCIPLINA	CH INSTR	CH AVAL	CH TOTAL
TÉCNICO-ESPECIALIZADO	CIÊNCIAS AERONÁUTICAS	CONCEITO E EMPREGO	31	01	32
		AERONAVES	07	01	08
		PLANEJAMENTO	19	01	20
		OPERAÇÕES	09	01	10
		FUNDAMENTOS ANTI-ARP	04	01	05
	TOTAL CAMPO TÉCNICO-ESPECIALIZADO		70	05	75
CARGA HORÁRIA TOTAL			70	05	75

## 5.2 DESDOBRAMENTO DO QUADRO GERAL

<b>CAMPO:</b> TÉCNICO-ESPECIALIZADO		<b>ÁREA:</b> CIÊNCIAS AERONÁUTICAS
<b>DISCIPLINA:</b> CONCEPÇÃO DE EMPREGO		
<b>CH INSTRUÇÃO:</b> 31	<b>CH AVALIAÇÃO:</b> 01	<b>CH TOTAL:</b> 32
<p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b></p> <p>a) explicar a conceituação, regulação da Organização da Aviação Civil Internacional (OACI) e histórico da evolução dos Sistemas de Aeronave Remotamente Pilotadas no Brasil e no mundo (Cp);</p> <p>b) identificar os Órgãos Reguladores de ARP no Brasil (Cp);</p> <p>c) identificar a estrutura do Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro (SISCEAB), as atribuições e responsabilidades dos Órgãos, elos e usuários do Sistema, além das características do espaço aéreo relevantes às operações com ARP (Cp);</p> <p>d) identificar as legislações direcionadas ao emprego de ARP no espaço aéreo brasileiro (Cp);</p> <p>e) explicar a origem do Código Brasileiro de Aeronáutica e da Junta de Julgamento da Aeronáutica junto com suas atribuições (Cp);</p> <p>f) identificar as infrações de tráfego aéreo e as competências da JJAER (Cp);</p> <p>g) identificar os procedimentos de apuração das infrações e as penalidades no caso de piloto militar de ARP em serviço (Cp);</p> <p>h) descrever a estrutura e a Filosofia do SIPAER (Cp);</p> <p>i) identificar a Prevenção de Acidentes Aeronáuticos conforme preconiza o SIPAER e valorizar a importância da Segurança de Voo nas Operações com ARP (Cp); e</p> <p>j) identificar as principais características de um Plano de Emergência Aeronáutica de Aeródromo no contexto das Operações com ARP (Cp).</p> <p><b>EMENTA:</b> 1) Introdução ARP: Organização da Aviação Civil Internacional; Conceituação do Sistema de Aeronaves Remotamente Pilotadas; Marcos Históricos; Principais Tecnologias da Atualidade. 2) Autoridades Reguladoras no Brasil: ANAC, ANATEL, Ministério da Defesa; DECEA; ANATEL; COMPREP. 3) Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro: O SISCEAB; O Espaço Aéreo Brasileiro. 4) Legislações Aplicadas ao Sistema de Aeronave Remotamente Pilotadas: ICA 100-40 Aeronaves não tripuladas e o Acesso ao Espaço Aéreo Brasileiro; MCA 56-5 Aeronaves Não Tripuladas Para Uso Exclusivo em Operações Aéreas Especiais; Manual sobre o Emprego do Sistema de Aeronaves Remotamente Pilotadas nas Ações da Infantaria da Aeronáutica; CAOp Carta de Acordo Operacional. 5) Junta de Julgamento da Aeronáutica (JJAER): Código Brasileiro de Aeronáutica; Junta de Julgamento e Suas Atribuições. 6) Infrações de Tráfego Aéreo Envolvendo ARP: Julgamento de Infrações; Infrações de Tráfego Aéreo por ARP. 7) Penalidades Aplicadas aos Pilotos Militares de ARP: Apuração das Infrações e Irregularidades; Previsão Legal dos Crimes e Transgressões Cometidas por Militares. 8) Sistema de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos: O SIPAER; A Filosofia SIPAER. 9) Prevenção de Acidentes Aeronáuticos no SIPAER: Prevenção de Acidentes Aeronáuticos; Gerenciamento de Risco; Ferramentas da Prevenção. 10) Plano de Emergência Aeronáutica de Aeródromo: O PEAA e as Operações com ARP.</p>		

<b>CAMPO:</b> TÉCNICO-ESPECIALIZADO		<b>ÁREA:</b> CIÊNCIAS AERONÁUTICAS
<b>DISCIPLINA:</b> AERONAVES		
<b>CH INSTRUÇÃO:</b> 07	<b>CH AVALIAÇÃO:</b> 01	<b>CH TOTAL:</b> 08
<p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b></p> <p>a) analisar as características e parâmetros para a operação das ARP de dotação da FAB (An);</p> <p>b) compreender a programação da aeronave, via software, com os parâmetros pré-estabelecidos para a operação (Cp); e</p> <p>c) compreender a manutenção preventiva das ARP (Cp).</p> <p><b>EMENTA:</b> 1) Manual das ARP de Dotação da FAB: Aeronaves; Câmeras; Controles Remotos; Software de Comando; Práticas Seguras e Limites de Operação. 2) Programação do Sistema de Aeronaves Remotamente Pilotadas: Programação; 3) Manutenção Básica do ARP: Manutenção Básica.</p>		

<b>CAMPO:</b> TÉCNICO-ESPECIALIZADO		<b>ÁREA:</b> CIÊNCIAS AERONÁUTICAS
<b>DISCIPLINA:</b> PLANEJAMENTO		
<b>CH INSTRUÇÃO:</b> 19	<b>CH AVALIAÇÃO:</b> 01	<b>CH TOTAL:</b> 20
<p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b></p> <p>a) identificar como surgiu a necessidade e os benefícios do sistema SARPAS (Cp);</p> <p>b) explicar conceitos introdutórios à termodinâmica atmosférica (Cp);</p> <p>c) descrever os fatores envolvidos na dinâmica atmosférica (Cp);</p> <p>d) analisar a atmosfera terrestre (An);</p> <p>e) identificar os procedimentos a serem tomados antes de uma operação envolvendo uma ARP (Cp); e</p> <p>f) identificar a importância da salvaguarda e proteção do Sistema de Aeronaves Remotamente Pilotadas e as imagens por ele produzidas (Cp).</p> <p><b>EMENTA:</b> 1) SARPAS: Sistema; Cadastro Pessoa Física e Pessoa Jurídica; Cadastro e Compartilhamento de Aeronave; Solicitação de Voo. 2) Introdução à Termodinâmica da Atmosfera: Estrutura Vertical da Atmosfera; Umidade e Pressão Atmosférica. 3) Dinâmica Atmosférica: Forças Atuantes; Fluxo Atmosférico. 4) Observação da Atmosfera Terrestre: Obtenção de Parâmetros Meteorológicos e Códigos Meteorológicos; Sistemas Frontais. 5) Planejamento de Missão: Análise da Situação; Proteção e Salvaguarda. 6) Planejamento de Voo: Análise da Situação; Procedimentos de Segurança e Check-List; Contingências e Emergências.</p>		

<b>CAMPO: TÉCNICO-ESPECIALIZADO</b>		<b>ÁREA: CIÊNCIAS AERONÁUTICAS</b>
<b>DISCIPLINA: OPERAÇÕES</b>		
<b>CH INSTRUÇÃO: 09</b>	<b>CH AVALIAÇÃO: 01</b>	<b>CH TOTAL: 10</b>
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>a) identificar e aplicar os fundamentos de pilotagem de uma ARP (Cp).</li><li>b) compreender as comunicações aeronáuticas em conformidade com as Regras do Ar (Cp); e</li><li>c) identificar os recursos de imagem gerados a partir de uma ARP e seu emprego nas missões de infantaria da aeronáutica (Cp).</li></ul> <b>EMENTA:</b> 1) Fundamentos de Pilotagem: Aerodinâmica e Estabilidade; Mecânica de Voo e Controle de Voo; Sistemas Embarcados. 2) Fraseologia Aeronáutica: Comunicação Aeronáutica; Regras do Ar. 3) Câmeras, Fotogrametria e Aerofotogrametria: Câmeras; Fotogrametria e Aerofotogrametria.		

<b>CAMPO: TÉCNICO-ESPECIALIZADO</b>		<b>ÁREA: CIÊNCIAS AERONÁUTICAS</b>
<b>DISCIPLINA: FUNDAMENTOS ANTI-ARP</b>		
<b>CH INSTRUÇÃO: 04</b>	<b>CH AVALIAÇÃO: 01</b>	<b>CH TOTAL: 05</b>
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>a) identificar todos os Subsistemas que podem compor de um Sistema de Detecção, Vigilância e Interdição de ARP e suas respectivas funções e discutir a aplicabilidade de um Sistema de Detecção, Vigilância e Interdição de ARP no contexto da Proteção da Força (Cp); e</li><li>b) apresentar os principais Sistemas de Detecção, Vigilância e Interdição de ARP disponíveis no mercado e apontar seus pontos positivos e negativos (Cp).</li></ul> <b>EMENTA:</b> 1) Sistema de Detecção, Vigilância e Interdição de ARP: Descrição do Sistema e Sistemas Disponíveis no Mercado.		



## **6 PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO**

Os procedimentos de avaliação para o curso, objeto do presente Currículo Mínimo, serão detalhados no “Plano de Avaliação dos Cursos do COMPREP (Volume 2) – Cursos de Ensino à Distância” devendo incidir sobre os cinco campos previstos nos documentos normativos ICA 37-520 “Instrução Referente à Elaboração do Plano de Avaliação” e ICA 37-11 “Avaliação de Ensino”: avaliação da instrução, do corpo docente, do currículo, dos meios de avaliação e do corpo discente.

## **7 DISPOSIÇÕES GERAIS**

Para as atividades de complementação da instrução sugere-se a apresentação de informações atualizadas sobre os seguintes assuntos:

- a) DCA 1-1 "Doutrina Básica da FAB"; e
- b) vídeos e livros relacionados ao assunto ARP e Anti-ARP.

## **8 DISPOSIÇÕES FINAIS**

**8.1** Esta Instrução entrará em vigor na data da publicação da Portaria de aprovação, no Boletim do Comando da Aeronáutica.

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

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Ensino da Aeronáutica. Portaria DEPENS nº 193/DE-1, de 18 de junho de 2012. Aprova a modificação da Instrução referente à “Elaboração e Revisão de Currículos Mínimos” [ICA 37-4]. **Boletim do Comando da Aeronáutica**. Rio de Janeiro, n. 119, f. 4250, 22 jun. 2012.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Ensino da Aeronáutica. Portaria DEPENS nº 281/DE-1, de 30 de agosto de 2011. Aprova a Instrução referente à Avaliação do Ensino, ICA 37-11. **Boletim do Comando da Aeronáutica**. Rio de Janeiro, n. 168, f. 7059, 1 set. 2011.

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, n. 221, f. 9557, 30 nov. 2010.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Ensino da Aeronáutica. Portaria DEPENS nº 194/DE-1, de 20 de junho de 2012. Aprova a edição da Instrução referente à Elaboração do Plano de Avaliação, ICA 37-520. **Boletim do Comando da Aeronáutica**. Rio de Janeiro, n. 121, f. 4407, 26 jun. 2012.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Ensino da Aeronáutica. Portaria DEPENS nº 266/DE-1, de 30 de agosto de 2012. Aprova a edição da Instrução referente a “Objetivos de Ensino e Níveis a Atingir na Aprendizagem”, ICA 37-521. **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, n. 170, f. 6547, 04 set 2012.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. Portaria DECEA nº 112/DGCEA, de 22 de maio de 2020. Aprova a reedição da ICA 100-40, Instrução sobre “Aeronaves não tripuladas e o Acesso ao Espaço Aéreo Brasileiro”. **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, n.95, f. 6396, 2 jun. 2020.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Portaria nº 698/GC3, de 26 de dezembro de 2011. Aprova a edição de Instrução relativa aos procedimentos gerais de segurança aplicáveis aos treinamentos militares no âmbito do COMAER [ICA 205-42]. **Boletim do Comando da Aeronáutica de Acesso Restrito**, Rio de Janeiro, nº 247, f.10684, 29 dez. 2011.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos. Portaria CENIPA Nº 1/DAM, de 3 de dezembro de 2012. Aprova a edição do MCA 3-3 que dispõe sobre o Manual da Prevenção [do SIPAER] [MCA 3-3]. **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, n.72, f. 2796, 16 abr. 2013.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Portaria Departamento de Controle do Espaço Aéreo. DECEA nº 929/DNOR8, de 15 de maio de 2023. Aprova a edição do MCA 56-5, Manual que trata de "Aeronaves não tripuladas para uso exclusivo em operações aéreas especiais". **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, n. 103, 6 jun. 2023.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Comando de Preparo. Norma do Comando de Preparo sobre Pessoal nº01 B (NOPREP/PES/01B) – **Capacitação de Recursos Humanos**. Brasília, 2023.

INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION. **Manual on Remotely Piloted Aircraft Systems (RPAS) Doc 10019**. Montreal: ICAO, 2015.

INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION. **Annex 19 to the Convention on International Civil Aviation: Safety Management**. 2nd ed. Montreal: ICAO, 2016.

EUA. Department of the Army. **Counter-Unmanned Aircraft System Techniques (C-UAS)**: ATP 3-01.81. Washington, DC: APD, 2023.