



BOLETIM OFICIAL

PARTE C

MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL

Direção Geral do Planeamento, Orçamento e Gestão

Regulamento n.º 01/2025

Criando o Registo Aeronáutico Militar e estabelece os procedimentos para a atribuição, suspensão e cancelamento das matrículas às aeronaves militares. 2

Regulamento n.º 02/2025

Definindo o modelo de Certificado de Tripulante Militar e estabelece os procedimentos para a emissão, renovação, validade, caducidade e cancelamento do mesmo. 21

Regulamento n.º 03/2025

Estabelecendo os requisitos aplicáveis ao Licenciamento de Pilotos Militares. 26

Regulamento n.º 04/2025

Estabelecendo as bases em matéria de aeronavegabilidade no âmbito da Defesa Nacional. 294

Regulamento n.º 05/2025

Definindo licenças militares de manutenção de aeronaves e estabelece os requisitos para o requerimento, a emissão e a validade da licença. 315

Regulamento n.º 06/2025

Estabelecendo os requisitos técnicos e procedimentos administrativos para a área da manutenção, em matéria de aeronavegabilidade, no âmbito da Defesa Nacional. 414

MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL
Direção Geral do Planeamento, Orçamento e Gestão

Regulamento n.º 01/2025

Sumário: Criando o Registo Aeronáutico Militar e estabelece os procedimentos para a atribuição, suspensão e cancelamento das matrículas às aeronaves militares.

Registo e Marcas das Aeronaves Militares

Nos termos da Convenção sobre Aviação Civil Internacional, assinada em Chicago a 7 de dezembro de 1944, da qual Cabo Verde é parte por adesão desde 19 de agosto de 1976, as aeronaves, tanto as civis como as do Estado, têm a nacionalidade do Estado em que estão matriculadas, devendo ostentar permanentemente as respetivas marcas de nacionalidade e de registo.

Com efeito, o registo e as marcas de nacionalidade da aeronave possibilitam a respetiva caracterização e identificação, constituindo a nacionalidade da mesma uma forma inequívoca também da responsabilidade extraterritorial do Estado, no que concerne ao seu funcionamento e operação, salvaguardando as leis do Estado em que se encontrar a operar.

Embora as aeronaves utilizadas em serviços militares estejam excluídas do âmbito de aplicação da Convenção de Chicago, o princípio anteriormente referido é lhes aplicável, devendo as mesmas possuir marcas de nacionalidade e de registo, de acordo com as normas emitidas pela autoridade militar competente.

Face ao exposto, o Decreto-Lei n.º 16/2025, de 04 junho, que cria a Autoridade Aeronáutica Militar (AAM) e define as suas competências, funcionamento e estrutura, na alínea b) do artigo 11.º, estabelece que a AAM é a entidade competente para regular o registo aeronáutico militar, incluindo a atribuição das matrículas às aeronaves militares, pelo que importa determinar os procedimentos para a atribuição, suspensão e cancelamento das referidas matrículas.

Nessa sequência, assume especial relevância a previsão, em sede de regulamento próprio, da matéria concernente à atribuição de uma codificação específica para efeito das matrículas das aeronaves não tripuladas cujo peso máximo à descolagem seja inferior a 150 kg, aplicando-se para as restantes aeronaves não tripuladas os mesmos procedimentos das aeronaves tripuladas.

Outrossim, em consonância com os instrumentos internacionais que enformam a matéria em pauta, é crucial fixar que as aeronaves militares devem ostentar nas suas superfícies a respetiva matrícula e, adicionalmente, devem ter uma placa de identificação, em metal ou em qualquer outro material à prova de fogo, afixada num local bem visível, com a inscrição da matrícula, sendo ainda necessário definir o processo de reserva das marcas de matrícula para efeito da pintura das aeronaves anteriormente ao registo das mesmas..

O presente Regulamento foi objeto de audição dos interessados, nos termos do artigo 94.º do Código do Procedimento Administrativo, aprovado pelo Decreto-Legislativo n.º 1/2023, de 2 de outubro.

Assim, a AAM, ao abrigo do disposto na alínea b) do artigo 11º do Decreto-Lei n.º 16/2025, de 04 junho, aprova o presente Regulamento, que se rege pelas seguintes disposições:

Artigo 1.º

Objeto

O presente Regulamento cria o Registo Aeronáutico Militar e estabelece os procedimentos para atribuição, suspensão e cancelamento das matrículas às aeronaves militares, fixando ainda os preceitos inerentes às marcas a ostentar pelas mesmas.

Artigo 2.º

Âmbito

O presente Regulamento aplica-se às aeronaves tripuladas e não tripuladas operadas pelas Forças Armadas de Cabo Verde, incluindo as aeronaves que se encontram em fase de conceção e fabrico.

Artigo 3.º

Definições e Abreviaturas

Para efeitos do presente Regulamento, entende-se por:

- a) «AAM», a Autoridade Aeronáutica Militar;
- b) «Aeronave Militar», toda a aeronave comandada por um militar para esse fim nomeado pelo Estado;
- c) «Operador Aéreo Militar» entidade militar que opera, ou pretende operar, uma ou mais aeronaves, tripuladas ou não tripuladas;
- d) «Proprietário da Aeronave», entidade titular da propriedade da aeronave;
- e) «Registo Aeronáutico Militar (RAM)», o cadastro permanente do registo das aeronaves militares, incluindo a matrícula, o proprietário, a nacionalidade, o operador aéreo, o fabricante e a respetiva entidade reguladora;
- f) «Registo da Aeronave», processo administrativo que se consubstancia na atribuição de uma matrícula a uma aeronave militar;

- g) «Insígnia», ícone, logotipo ou símbolo representativo de um país ou entidade;
- h) «Marca», insígnia, inscrição e matrícula, representativo de um país ou entidade; e
- i) «Matrícula», conjunto numérico ou alfanumérico atribuído pela autoridade aeronáutica competente que identifica uma aeronave.

Artigo 4.º

Competências da Autoridade Aeronáutica Militar em matéria de registo

1. A AAM tem as seguintes competências:

- a) Registrar as aeronaves no RAM e atribuir as respetivas matrículas;
- b) Emitir certificados de matrícula;
- c) Suspender e cancelar registos e matrículas das aeronaves militares no RAM;
- d) Emitir certificados de cancelamento de matrícula;
- e) Efetuar reservas de marcas de matrícula;
- f) Emitir segunda via de certificados; e
- g) Manter o RAM atualizado.

2. Compete ainda à AAM assegurar a atualização do RAM e a autenticidade, integridade, rastreabilidade e a conservação da respetiva documentação em local seguro.

Artigo 5.º

Registo Aeronáutico Militar

1. A toda a aeronave militar inscrita no RAM é atribuída uma matrícula única e intransmissível, mediante a emissão do respetivo certificado de matrícula.

2. A atribuição de matrículas é efetuada mediante requerimento de registo da aeronave, acompanhado da seguinte documentação:

- a) Evidência da propriedade da aeronave;
- b) Certificado de Tipo e respetivo documento de especificações técnicas;
- c) Certificado de Aeronavegabilidade de exportação ou documento equivalente que ateste o estado de aeronavegabilidade da aeronave; e

d) Evidência de documento de não registo, de suspensão ou cancelamento de registo emitido por outra Autoridade aeronáutica.

3. A AAM pode solicitar documentação adicional, conforme necessário.

4. A matrícula atribuída é imutável, irrepitível, extinguindo-se com o cancelamento do registo da respetiva aeronave no RAM.

5. O RAM contém, pelo menos, os seguintes dados relativamente a cada aeronave:

a) Matrícula e data de emissão;

b) Nome do fabricante;

c) Data de fabrico;

d) Peso máximo à descolagem;

e) Classe, tipo, modelo e número de série;

f) Operador Aéreo Militar;

g) Proprietário;

h) Código do transmissor localizador de emergência, quando aplicável;

i) Código Modo S, quando aplicável; e

j) Referência dos documentos relativos à atribuição, suspensão e cancelamento de matrícula.

6. Às aeronaves protótipo, que se encontrem na fase de fabrico por uma entidade para a qual a AAM assegure a supervisão da homologação no âmbito de aeronavegabilidade das aeronaves militares, pode ser atribuída uma matrícula provisória para esse efeito, devendo posteriormente ser substituída por uma matrícula definitiva, quando aplicável.

Artigo 6.º

Certificado de matrícula

1. As aeronaves militares devem ostentar nas suas superfícies a matrícula atribuída e transportar a bordo o respetivo certificado de matrícula.

2. O certificado de matrícula é emitido em língua portuguesa e em língua inglesa.

3. O modelo de certificado de matrícula consta do Anexo A ao presente regulamento do qual faz parte integrante.

Artigo 7.º

Matrículas de aeronaves tripuladas e aeronaves não tripuladas com peso máximo à descolagem superior a 150 kg

A matrícula da aeronave é constituída por um conjunto alfanumérico de 4 (quatro) letras e 4 (quatro) algarismos, separados por hífen, com o seguinte significado:

a) FACV – Forças Armadas de Cabo Verde;

b) Primeiro algarismo – corresponde à Classe de Aeronaves, identificada por um algarismo de 0 (zero) a 9 (nove) de acordo com o seguinte:

0. Aeronaves não motorizadas;
1. Aeronaves monomotores de instrução e motoplanadores;
2. Aeronaves plurimotores de instrução;
3. Aeronaves de ligação e observação;
4. Aeronaves de patrulhamento marítimo e bombardeiros;
5. Aeronaves de caça e caças-bombardeiros;
6. Aeronaves de transporte;
7. Aeronaves de apoio e aeronaves especiais;
8. Aeronaves não tripuladas; e
9. Helicópteros.

c) Segundo algarismo – corresponde ao Tipo de Aeronave, que identifica uma frota específica dentro da respetiva Classe de Aeronaves, através de um algarismo de 0 a 9, sequencialmente e por ordem crescente; e

d) Terceiro e quarto algarismos – corresponde ao número de ordem atribuído sequencialmente às aeronaves existentes em cada frota, entre “01” a “99”.

Artigo 8.º

Matrículas de aeronaves tripuladas com peso máximo à decolagem inferior a 150 kg

A matrícula de aeronaves não tripuladas com peso máximo à decolagem inferior a 150kg, é constituída por uma sequência alfanumérica iniciada por “FACV” e seguida de um número de ordem constituído por três algarismos, atribuídos em função da seguinte listagem e forma:

- a) Guarda Costeira: 001 a 299;
- b) Guarda Nacional: 300 a 599; e
- c) Outras entidades: 600 a 899.

Artigo 9.º

Cancelamento de matrícula

1. O cancelamento de registo da aeronave no RAM é efetuado mediante requerimento, acompanhado da seguinte documentação:

- a) Declaração de que as marcas objeto deste regulamento foram removidas das superfícies da aeronave;
- b) Evidência que a placa de identificação à prova de fogo foi removida;
- c) Evidência de que o código modo S da aeronave foi removido;
- d) Evidência de que o código ELT da aeronave foi removido;
- e) Os originais do certificado de aeronavegabilidade, certificado de registo ou licença especial de aeronavegabilidade;
- f) O motivo para o cancelamento da matrícula;
- g) No caso de destruição ou inviabilidade de recuperação da aeronave danificada, declaração de que a aeronave foi destruída ou outra evidência de que a mesma se encontra com danos irrecuperáveis; e
- h) No caso da venda da aeronave, informação sobre o novo proprietário e respetiva nacionalidade.

2. O cancelamento da matrícula da aeronave no RAM é efetuado mediante a emissão do respetivo certificado de cancelamento de matrícula, em língua portuguesa e em língua inglesa.

3. O modelo de certificado de cancelamento de matrícula consta do Anexo B ao presente regulamento do qual faz parte integrante.

Artigo 10.º

Suspensão da matrícula

1. A matrícula da aeronave pode ser temporariamente suspensa no RAM para realização de ensaios em voo sob a supervisão de outra Autoridade Aeronáutica.

2. O Operador Aéreo Militar deve remeter à AAM os originais do Certificado de Aeronavegabilidade, Certificado de Matrícula ou da Licença Especial de Aeronavegabilidade e a declaração de que as marcas de matrícula não estão visíveis nas superfícies da aeronave.

3. A reativação da matrícula será efetuada após submissão da documentação prevista na alínea d) do n.º 2 do artigo 5.º e a atualização dos dados previstos no n.º 5 do artigo 5.º do presente Regulamento, conforme aplicável.

Artigo 11.º

Alterações dos dados da aeronave no Registo Aeronáutico Militar

1. O proprietário ou operador da aeronave registada no RAM deve comunicar, por escrito, ao AAM:

- a) Qualquer alteração dos dados da aeronave inscritos no RAM referidos no n.º 5 do artigo 5.º do presente Regulamento; e
- b) Destruição ou perda total da aeronave ou seu abate ao serviço.

2. Em caso de destruição ou perda total da aeronave ou do seu abate ao serviço, o operador deve proceder ao cancelamento da matrícula da aeronave no RAM, em conformidade com o prescrito no Artigo 9.º do presente Regulamento.

Artigo 12.º

Marcas

1. As marcas das aeronaves das Forças Armadas são as seguintes:

- a) Bandeira Nacional;
- b) Insígnia das aeronaves militares de Cabo Verde;
- c) Inscrição «Guarda Costeira»;

- d) Matrícula; e
- e) Legenda da aeronave.

2. Após o registo das aeronaves no RAM, as aeronaves devem ostentar de forma visível as marcas referidas no número anterior.

Artigo 13.º

Reserva de marca de matrícula

1. A reserva de matrícula tem como objetivo único possibilitar a pintura da aeronave com a respetiva marca previamente ao seu registo no RAM.
2. Até à emissão do Certificado de Matrícula, a operação da aeronave não é permitida ostentando, de forma visível, a marca da matrícula reservada.
3. A reserva de matrícula é efetuada mediante requerimento acompanhado da seguinte informação:
 - a) Identificação do requerente; e
 - b) Dados da aeronave, tais como fabricante, modelo e número de série.
4. O prazo de validade da reserva de matrícula é de 1 (um) ano a contar da data da sua emissão, podendo ser renovado por igual período quando requerido pelo operador aéreo militar ou proprietário.
5. A reserva de matrícula é cancelada após o seu período de validade ou quando é emitido o respetivo Certificado de Matrícula.
6. O modelo de Certificado de Reserva de Marca de Matrícula consta do Anexo C ao presente regulamento e do qual faz parte integrante.

Artigo 14.º

Localização das marcas

A localização das marcas na superfície das aeronaves é a seguinte:

- a) Bandeira Nacional - Estabilizador Vertical;
- b) Insígnia das aeronaves militares de Cabo Verde - Asas e Fuselagem;
- c) Inscrição «Guarda Costeira» - Fuselagem;

- d) Matrícula - Asas e Estabilizador Vertical; e
- e) Legenda da aeronave - Lado esquerdo da fuselagem junto da cabine de pilotagem.

Artigo 15.º

Marca da Bandeira Nacional

1. Nos termos da Constituição, a Bandeira Nacional é constituída por cinco retângulos dispostos no sentido do comprimento e sobrepostos, com a seguinte especificação:

- a) Os retângulos superior e inferior são de cor azul, ocupando o superior uma superfície igual a metade da bandeira e o inferior um quarto;
- b) Separando os dois retângulos azuis, existem três faixas, cada uma com a superfície igual a um duodécimo da área da Bandeira;
- c) As faixas adjacentes aos retângulos azuis são de cor branca e a que fica entre estas é de cor vermelha; e
- d) Sobre os cinco retângulos, dez estrelas amarelas de cinco pontas, com o vértice superior na posição dos noventa graus, definem um círculo cujo centro se situa na intersecção da mediana do segundo quarto vertical a contar da esquerda com a mediana do segundo quarto horizontal a contar do bordo inferior. A estrela mais próxima deste bordo está inscrita numa circunferência invisível cujo centro fica sobre a mediana da faixa azul inferior.

2. A Bandeira Nacional é aplicada nas duas faces do estabilizador vertical ou, quando haja mais do que um estabilizador vertical, nas faces exteriores dos mesmos.

3. A base da Bandeira Nacional deverá coincidir, sempre que adequado, com o prolongamento da linha superior da fuselagem, em posição equidistante dos bordos de ataque e de fuga do referido estabilizador e abaixo de quaisquer outras marcas.

4. O dimensionamento da Bandeira Nacional é calculado tendo em conta que o seu comprimento total está compreendido entre 30 e 150 cm, não devendo exceder 75% da distância entre o bordo de ataque e o bordo de fuga do estabilizador vertical, medido na base da mesma, Anexo D ao presente regulamento e do qual faz parte integrante.

Artigo 16.º

Insígnia das aeronaves militares de Cabo Verde

1. O posicionamento da insígnia obedece aos seguintes requisitos:

- a) Nas asas dos aviões, é aplicada no extradorso da asa esquerda e no intradorso da asa direita, a uma distância da ponta da asa que seja aproximadamente igual a um terço da metade da envergadura;
- b) Na fuselagem dos aviões, é aplicada em ambos os lados, simetricamente e no ponto médio aproximado da distância entre o bordo de ataque do estabilizador horizontal e o bordo de fuga da asa; e
- c) Nos helicópteros são aplicadas três insígnias posicionadas de forma a assegurar que, para um observador colocado lateralmente, abaixo ou acima deste, seja sempre visível, pelo menos, uma das três insígnias.

2. O dimensionamento e cores da insígnia das aeronaves militares de Cabo Verde são indicadas no Anexo E ao presente Regulamento e do qual faz parte integrante.

Artigo 17.º

Inscrição «Guarda Costeira»

1. A inscrição «Guarda Costeira» é pintada em ambos os lados da fuselagem, desde o limite da porta da cabine na posição aberta, não devendo esta tapar a inscrição e o estabilizador horizontal da cauda, em letras com a altura máxima de 14,4 centímetros a preto.
2. A dimensão relativa da inscrição e espaços das letras entre si são as indicadas no Anexo F ao presente regulamento e do qual faz parte integrante.

Artigo 18.º

Marca de matrícula

1. O tipo, a forma e dimensão relativa das letras, algarismos e espaços entre si da matrícula são os indicados no Anexo F ao presente regulamento e do qual faz parte integrante.
2. Para cada tipo de aeronave, as dimensões absolutas dos algarismos e dos espaços entre si calculam-se de modo que a altura dos algarismos seja um múltiplo de 3 (três) cm e que:
 - a) Para números a inscrever nas asas dos aviões, a altura dos algarismos seja aproximadamente igual ao diâmetro do símbolo da Guarda Costeira aplicada no mesmo avião;
 - b) Para números a inscrever no estabilizador vertical dos aviões, a altura dos algarismos seja de 12 (doze), 15 (quinze), 18 (dezoito), 21 (vinte e um) ou 24 (vinte e quatro) cm, com preferência pelo maior valor, compatibilizando-o com as dimensões e formas do estabilizador vertical; e

c) Para números a inscrever nos helicópteros, adotam-se as dimensões consonantes com a finalidade pretendida, observadas as dimensões e formas das superfícies onde se inscrevem.

Artigo 19.º

Legenda da aeronave

1. A Legenda da aeronave é constituída por duas linhas que contêm a seguinte informação:

- a) A primeira linha apresenta o acrónimo “GC” de Guarda Costeira de Cabo Verde, seguido do tipo e modelo da aeronave; e
- b) A segunda linha contém o número de série da aeronave.

2. O tipo e modelo da aeronave e o número de série devem ser as constantes das publicações do detentor do Certificado de Tipo ou fabricante.

3. As dimensões relativas dos algarismos, letras e espaços entre si da legenda são os indicados no Anexo F ao presente regulamento, e do qual faz parte integrante, embora se admitam ligeiros desvios, mas tendo em consideração que a altura dos algarismos e letras é sempre de 1,25 (um vírgula vinte e cinco) cm ou 2,5 (dois vírgula vinte e cinco) cm, conforme adequado;

4. A legenda é aplicada no lado esquerdo da fuselagem da aeronave, junto da cabine de pilotagem e deve ser a mesma para todas as aeronaves do mesmo tipo e modelo variando apenas, obviamente, o número de série de cada aeronave.

Artigo 20.º

Placa de identificação

1. A aeronave deve ter uma placa de identificação na qual se inscrevem as marcas de matrícula, modelo e número de série da aeronave.

2. Esta placa deve ser de metal ou de qualquer outro material à prova de fogo e ser afixada na aeronave em local bem visível, preferencialmente junto da sua entrada principal.

3. No caso de uma aeronave não tripulada, a placa de identificação deve ser afixada de forma visível no exterior da aeronave, caso não exista uma entrada ou compartimento principal.

Artigo 21.º

Arquivo e destruição de documentos

1. O RAM é dotado de fichas de registo destinadas a descrições, inscrições e anotações.

2. Quando as condições técnicas o permitam, as fichas de registros a que se refere o número anterior devem existir apenas em suporte informático.
3. A documentação deve ser mantida num local seguro e que garanta a sua rastreabilidade, integridade e conservação.
4. Os documentos que sirvam de base aos atos de registo ou emissão da segunda via de títulos de registo devem ser arquivados.
5. As condições e os prazos da sua destruição são estabelecidos nos termos do Regime Jurídico Geral dos Arquivos.

Artigo 22.º

Regime subsidiário

Ao presente diploma aplica-se subsidiariamente o registo e as regras procedimentais do registo da aeronáutica nacional e do registo comum, com as devidas adaptações.

Artigo 23.º

Entrada em vigor

O presente Regulamento entra em vigor no dia seguinte ao da sua publicação.

Autoridade Aeronáutica Militar, na Praia, aos 25 de julho de 2025. – A Diretora, *Tenente-coronel (Grad.) Teresa Sofia Brito Lima Soares*

ANEXO A

(a que se refere o n.º 3 do Artigo 6.º)

CERTIFICADO DE MATRÍCULA DE AERONAVE MILITAR

 REPÚBLICA DE CABO VERDE Ministério da Defesa Nacional Autoridade Aeronáutica Militar CERTIFICADO DE MATRÍCULA <i>CERTIFICATE OF REGISTRATION</i>		
1. Marcas de nacionalidade e de registo <i>Nationality and registration marks</i> FACV -	2. Fabricante e designação da aeronave pelo fabricante <i>Manufacturer and manufacturer's designation of aircraft</i>	3. Número de série <i>Aircraft serial number</i>
4. Nome do Proprietário <i>Name of owner</i>		
5. Morada do Proprietário <i>Address of owner</i>		
6. Certifica-se que a aeronave acima indicada foi devidamente inscrita no Registo Aeronáutico Militar ao abrigo da alínea b) do Artigo 4.º do Decreto-Lei n.º 16/2025, de 04 junho, conforme os procedimentos aplicados internamente na Autoridade Aeronáutica Militar para o registo de material aeronáutico militar. <i>It is hereby certified that the above aircraft has been duly registered in the Military National Register pursuant with paragraph b) Article 4 of Decree-Law No.16/2025 of June 4th and in accordance with the procedures applied internally at the Military Aeronautical Authority for the registration of military aeronautical material.</i>		
5. Condições /Conditions		
Diretora da Autoridade Aeronáutica Militar <i>HEAD OF MILITARY AERONAUTICAL AUTHORITY</i> _____		
Emitido em: / / <i>Date of issue:</i>		

ANEXO B

(a que se refere o n.º 3 do Artigo 9.º)

CERTIFICADO DE CANCELAMENTO DE MATRÍCULA DE AERONAVE MILITAR

 REPÚBLICA DE CABO VERDE Ministério da Defesa Nacional Autoridade Aeronáutica Militar CERTIFICADO DE CANCELAMENTO DE MATRÍCULA <i>CERTIFICATE OF DEREGISTRATION</i>		
1. Número de matrícula <i>Registration no.</i> XXXXX	2. Fabricante e Modelo <i>Manufacturer and Model</i> XXXXX	3. Número de Série <i>Serial no.</i> XXXX
4. Nome do proprietário <i>Name of owner</i> XXXXXXXXXXXX		
5. Morada do proprietário <i>Address of owner</i> XXXXXXXXXXXX		
6. A matrícula da aeronave acima especificada encontra-se cancelada no Registo Aeronáutico Militar, ao abrigo alínea c) do Artigo 4.º, do Decreto-Lei n.º 16/2025, de 04 junho. Os originais do Certificado de Aeronavegabilidade, Certificado de Matrícula ou Licença Especial de Aeronavegabilidade devem remetidos à AAM. <i>It is hereby certified that the registration mark of the above described aircraft has been cancelled on the Aeronautical Military Register, in accordance paragraph c) Article 4 of Decree-Law No16/2025 of June 4th. The originals of the Airworthiness Certificate, Registration Certificate or Special Airworthiness License must be sent to the AAM.</i>		
7. Observações <i>Remarks</i> XXX		

8. Data de Emissão <i>Date of Issue</i> DDMMYY	9 Emitido por <i>Issued by</i> A DIRETORA DA AUTORIDADE AERONÁUTICA MILITAR <i>HEAD OF MILITARY AERONAUTICAL AUTHORITY</i> _____	10. Número de cauda° <i>Tail number</i> XXXXX
--	--	---

ANEXO C

(a que se refere o n.º 6 do Artigo 13.º)

CERTIFICADO DE RESERVA DE MARCA DE MATRÍCULA DE AERONAVE

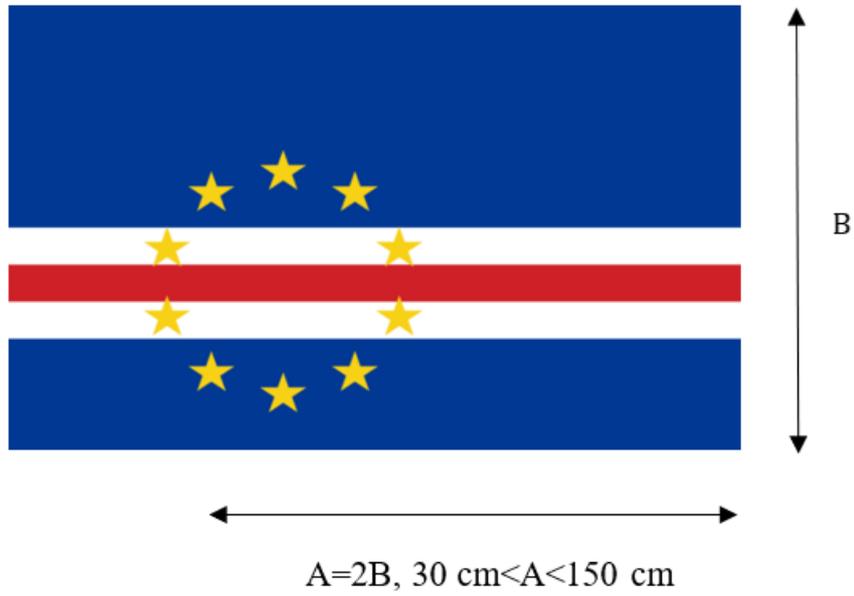
 REPÚBLICA DE CABO VERDE Ministério da Defesa Nacional Autoridade Aeronáutica Militar CERTIFICADO DE RESERVA DE MARCA DE MATRÍCULA <i>REGISTRATION MARK RESERVATION CERTIFICATE</i>		
1. Número de matrícula <i>Registration no.</i> XXXXX	2. Fabricante e Modelo <i>Manufacturer and Model</i> XXXXX	3. Número de Série <i>Serial no.</i> XXXX
4. Nome do proprietário <i>Name of owner</i> XXXXXXXXXXXX		
5. Morada do proprietário <i>Address of owner</i> XXXXXXXXXXXX		

<p>6.</p> <p>A marca de matrícula para a aeronave acima especificada encontra-se reservada pelo período de 1 (um) ano a contar da data da sua emissão. O Certificado de Reserva de Marca de Matrícula é cancelado após o seu período de validade ou quando é emitido o respetivo Certificado de Matrícula.</p> <p><i>The registration mark for the aircraft specified above is reserved for a period of 1 (one) year from the date of issue. The Certificate of Registration Mark Reservation is cancelled after its validity period or when the respective Certificate of Registration is issued.</i></p>		
<p>7. Observações</p> <p><i>Remarks</i></p> <p>A reserva de marcas de matrícula tem como único objetivo o de possibilitar a pintura da aeronave, previamente ao registo da aeronave no RAM. Até à emissão do Certificado de Matrícula, a operação da aeronave não é permitida ostentando, de forma visível, a marca da matrícula reservada.</p> <p><i>The reservation of registration marks has the sole purpose of enabling the painting of the aircraft, prior to the registration of the aircraft in RAM. Until the registration certificate has been issued, the aircraft shall not be operated with reserved registration mark visible.</i></p>		
<p>8. Data de Emissão</p> <p><i>Date of Issue</i></p> <p>DDMMYYYY</p> <p><i>Validade/Expiration</i></p> <p>1 ano/year</p>	<p>9. Emitido por</p> <p><i>Issued by</i></p> <p>A DIRETORA DA AUTORIDADE AERONÁUTICA MILITAR</p> <p><i>HEAD OF MILITARY AERONAUTICAL AUTHORITY</i></p>	<p>10. Número de cauda°</p> <p><i>Tail number</i></p> <p>XXXXX</p>

ANEXO D

(a que se refere o n.º 7 do artigo 15.º)

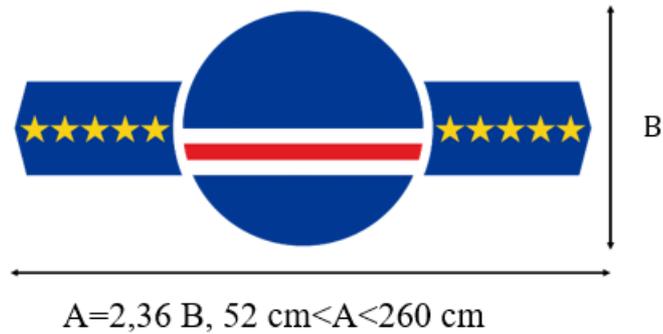
MARCA DA BANDEIRA NACIONAL



ANEXO E

(a que se refere o n.º 2 do artigo 16.º)

INSÍGNIA DAS AERONAVES MILITARES DE CABO VERDE

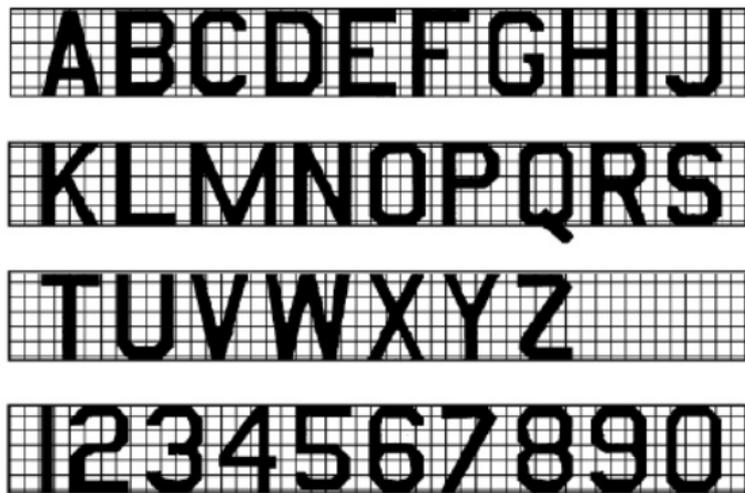


ANEXO F

LETRAS E NÚMEROS DAS INSCRIÇÕES

(a que se refere o Artigo 17.º e o Artigo 19.º)

As dimensões dos algarismos e letras do Número de matrícula são as seguir indicadas:



Notas:

- 1.A largura das letras e algarismos é de $2/3$ da altura, com exceção dos que se indica em seguida;
- 2.A largura das letras “M” e “W” é igual à altura;
- 3.A largura da Letra “I” e do algarismo “1” é de $1/6$ da altura;
- 4.A espessura do traço das letras e algarismos é de $1/6$ da altura;
- 5.O espaço entre letras e entre algarismos é de $1/6$ da altura;
- 6.O espaço entre palavras é de $2/3$ da altura das letras e algarismos.

MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL
Direção Geral do Planeamento, Orçamento e Gestão

Regulamento n.º 02/2025

Sumário: Definindo o modelo de Certificado de Tripulante Militar e estabelece os procedimentos para a emissão, renovação, validade, caducidade e cancelamento do mesmo.

Certificado de Tripulante Militar

Atendendo que, em face da sua importância para a segurança da aviação civil e, consequentemente, para a comunidade internacional, a Organização da Aviação Civil Internacional (OACI), da qual Cabo Verde é parte, por adesão, desde 19 de agosto de 1976, tem vindo a estabelecer medidas para prevenir os atos de interferência ilícita contra a aviação civil, tendo o Conselho da OACI adotado pela primeira vez, em março de 1974, os *Standard and Recommended Practices* para a segurança da aviação civil internacional, que posteriormente foram incorporados no Anexo 17 da Convenção de Chicago e complementados pelo Documento 8973 - *Aviation Security Manual*, da mesma organização.

Uma vez que o acesso ao “lado ar” dos aeroportos civis, está, consequentemente, regulado em função do estabelecido no referido Anexo 17 e da documentação internacional conexas, bem como pela regulamentação nacional, é neste contexto que se insere o Certificado de Tripulante Militar, enquanto documento de suma importância para a identificação do militar que desempenha funções específicas a bordo de uma aeronave, contribuindo para o controlo de acesso ao “lado do ar”, enquanto uma área crítica para a segurança da aviação e, consequentemente, restrita e sujeita a rigorosas medidas de controlo à qual apenas as pessoas devidamente rastreadas e autorizadas podem aceder, com vista à prevenção de acidentes e incidentes, proteção das aeronaves e garantia da segurança dos passageiros e funcionários, sendo da competência das autoridades aeronáuticas nacionais a emissão de certificados para o efeito.

Deste modo, sendo patente que a inexistência do Certificado de Tripulante Militar constitui um fator limitador da liberdade de circulação dos tripulantes militares para o acesso à respetiva aeronave, e considerando que a Autoridade Aeronáutica Militar (AAM), é responsável por certificar o pessoal que desempenha funções aeronáuticas de âmbito militar, foi elaborado o presente regulamento para definir as condições para atribuição do Certificado de Tripulante Militar e estabelecer o modelo do mesmo, tendo por base o Documento 9303 *Machine Readable Travel Documents*, da OACI.

Assim, a AAM, ao abrigo do disposto nas alíneas a) e b) do artigo 11º do Decreto-Lei n.º 16/2025, de 04 junho, aprova o presente Regulamento que se rege pelas seguintes disposições:

Artigo 1.º

Objeto e âmbito

O presente Regulamento define o modelo de certificado de tripulante militar e estabelece os procedimentos para a sua emissão e renovação.

Artigo 2.º

Definições

Para efeitos do presente Regulamento, adotam-se as seguintes definições e siglas:

- a) AAM - Autoridade Aeronáutica Militar;
- b) CTM - Certificado de Tripulante Militar;
- c) Tripulante militar - militar que desempenha funções específicas a bordo de uma aeronave, de acordo com as suas licenças, qualificações ou autorizações; e
- d) Tripulante ao serviço das Forças Armadas – militar estrangeiro ou civil nacional ou estrangeiro que desempenha funções específicas a bordo de uma aeronave ao serviço das Forças Armadas, de acordo com as suas licenças, qualificações ou autorizações.

Artigo 3.º

Condições para a emissão ou renovação

O CTM pode ser emitido ou renovado para o tripulante militar que satisfaça as condições seguintes:

- a) Esteja autorizado por um ramo das Forças Armadas para exercer funções específicas a bordo de aeronaves ao seu serviço.
- b) Que se encontre na situação de efetividade de serviço ou ao serviço das Forças Armadas.

Artigo 4.º

Pedido de emissão ou renovação

1. A emissão ou renovação do CTM é solicitada à AAM pelo ramo das Forças Armadas no qual o militar desempenha as funções de tripulante, mediante o preenchimento do formulário cujo modelo se encontra disponível no sítio da AAM na Internet e deve ser remetido a esta entidade.

3. O pedido referido no n.º 1 deve ser acompanhado de fotografia atualizada do tripulante militar ou tripulante ao serviço das Forças Armadas, a cores, devidamente identificada.
4. O militar não pode solicitar a emissão ou renovação do CTM a título individual.

Artigo 5.º

Validade do CTM

Sem prejuízo da definição de prazo inferior em casos devidamente fundamentados, o CTM tem uma validade de cinco anos.

Artigo 6.º

Caducidade e cancelamento

1. O CTM caduca no final do respetivo prazo de validade.
2. O CTM é cancelado pela AAM quando o ramo das Forças Armadas comunique àquela autoridade que o militar deixou de reunir as condições legais e regulamentares para ser tripulante militar ou tripulante ao serviço das Forças Armadas ou qualquer das condições previstas no artigo 3.º do presente Regulamento.
3. O CTM caducado ou cancelado deve ser imediatamente devolvido à Autoridade Aeronáutica Militar pelo respetivo ramo das Forças Armadas.

Artigo 7.º

Registo e numeração dos CTM

1. A AAM mantém o registo de todos os CTM emitidos.
2. A cada CTM corresponde um número único e intransmissível com a seguinte codificação:
 - a) Letra identificadora: M (Militar) — tripulante militar; C (Civil) — tripulante civil;
 - b) Letra identificadora: N (Nacional) — tripulante Nacional; E (Estrangeiro) — tripulante Estrangeiro; e
 - b) Número de ordem: quatro dígitos (de 0001 a 9999).
3. Poderá ser atribuído o mesmo número de ordem a diferentes letras.
4. O número de um CTM caducado ou cancelado não pode ser atribuído a outro tripulante militar.

Artigo 8.º

Obrigações do titular do CTM

1. O titular do CTM está vinculado às seguintes obrigações:

- a) Utilizá-lo apenas e exclusivamente no exercício das suas funções;
- b) Exibi-lo em permanência e em local visível, acima do nível da cintura e na parte exterior do vestuário.
- c) Comunicar de imediato o seu extravio, furto ou roubo;
- d) Identificar as áreas cujo acesso lhe é permitido;
- e) Interpelar ou participar à autoridade policial ou aos serviços de segurança aeroportuárias, as pessoas que penetrem ou tentem penetrar em áreas de acesso controlado sem um cartão de acesso válido;
- f) Interpelar ou participar à autoridade policial ou aos serviços de segurança aeroportuárias, os veículos não autorizados observados em áreas de acesso controlado;
- g) Informar à entidade de segurança aeroportuária os casos de violação das normas de segurança que constatar; e
- h) Manter o CTM em bom estado de conservação.

2. Sempre que, por razões de ordem operacional, não seja possível usar o CTM na parte superior do vestuário, este deve conter um bolso transparente, localizado acima da cintura ou no braço, através do qual o CTM possa ser visto e a identificação do seu titular verificada.

Artigo 9.º

Modelo

O modelo de CTM consta do Anexo ao presente Regulamento, do qual faz parte integrante.

Artigo 10.º

Entrada em vigor

O presente Regulamento entra em vigor no dia seguinte ao da sua publicação.

Autoridade Aeronáutica Militar, na Praia, aos 25 de julho de 2025. — A Diretora, *Tenente-coronel (Grad.) Teresa Sofia Brito Lima Soares*

ANEXO A

Modelo de Certificado de Tripulante Militar

(a que se refere o artigo 9º)

Frente

Verso



MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL
Direção Geral do Planejamento, Orçamento e Gestão

Regulamento n.º 03/2025

Sumário: Estabelecendo os requisitos aplicáveis ao Licenciamento de Pilotos Militares.

Requisitos aplicáveis ao Licenciamento de Pilotos Militares

De acordo com a Convenção sobre Aviação Civil Internacional, Convenção de Chicago, assinada em Chicago em 7 de dezembro de 1944, da qual Cabo Verde é parte, por adesão, desde 19 de agosto de 1976, as aeronaves usadas nos serviços militares, aduaneiros e policiais são consideradas aeronaves de Estado, estando deste modo excluídas do âmbito de aplicação da mesma.

Não obstante o afastamento das matérias inerentes às aeronaves do Estado e, concomitantemente, aos pilotos militares, do âmbito de aplicação da citada Convenção, a mesma estabelece que os Estados contratantes se comprometem a ter em devida consideração a segurança da navegação aérea civil ao estabelecer os regulamentos aplicáveis às suas aeronaves do Estado, pautando pela salvaguarda da segurança da navegação aérea, na observância do previsto na Convenção de Chicago e demais instrumentos jurídicos, assegurando que as atividades e os serviços realizados pelas aeronaves de Estado prossigam a segurança da aviação.

Deste modo, é crucial a observância, sob reserva do possível, dos princípios e normas que enformam a matéria da aviação civil na regulação do sistema de certificação de pilotos militares, harmonizando assim as qualificações da defesa nacional com as profissões e atividades regulamentadas, em prol da segurança de aviação.

Nos termos do artigo 2º do Decreto-Lei n.º 16/2025, de 04 junho, que cria a Autoridade Aeronáutica Militar (AAM) e define as suas competências, funcionamento e estrutura, a AAM é a entidade responsável pela regulação, inspeção e supervisão das atividades aeronáuticas militares como também das infraestruturas e materiais adstritas àquelas e pelo exercício da autoridade do Estado no espaço aéreo e marítimo de soberania e jurisdição nacional no âmbito militar.

Nisto, o presente Regulamento visa o estabelecimento de requisitos para a emissão de licenças de piloto militar, qualificações ou certificados associados, bem como as condições da sua utilização e validade, a certificação do pessoal responsável pela formação e avaliação dos pilotos militares, a certificação das organizações de formação, incluindo os dispositivos de treino de simulação de voo e a conversão das atuais licenças e qualificações para aviões e helicópteros, com foco no uso responsável do espaço aéreo, contribuindo para a segurança do mesmo.

O presente regulamento foi objeto de audição dos interessados, nos termos do artigo 94.º de Código do Procedimento Administrativo, aprovado pelo Decreto-Legislativo n.º 1/2023, de 2 de

outubro.

Assim, a AAM, ao abrigo do disposto nas alíneas a) e b) do artigo 11º do Decreto-Lei n.º 16/2025, de 04 junho, aprova o presente Regulamento que se rege pelas seguintes disposições:

Artigo 1.º

Objeto e âmbito

O presente Regulamento estabelece os requisitos, no âmbito da defesa nacional, para:

1. A emissão de licenças de piloto militar, qualificações ou certificados associados, bem como as condições da sua utilização e validade;
2. A certificação do pessoal responsável pela formação e avaliação dos pilotos militares;
3. A certificação das organizações de formação, incluindo os dispositivos de treino de simulação de voo, quando aplicável;
4. A conversão das atuais licenças e qualificações para aviões e helicópteros, como aplicável.

Artigo 2.º

Definições, siglas, acrónimos e abreviaturas

Para efeitos do presente regulamento, adotam-se as seguintes definições, siglas, acrónimos e abreviaturas.

1. Siglas, acrónimos e abreviaturas – entende-se por:

- a) «AAM», Autoridade Aeronáutica Militar;
- b) «AAC», Agência da Aviação Civil;
- c) «FSTD» (*Flight simulation training device*), Dispositivo de treino de simulação de voo;
- d) «LAP» Licença de Aluno Piloto Militar;
- e) «LP-I», Licença de Piloto Militar Categoria I;
- f) «LP-II», Licença de Piloto Militar Categoria II;
- g) «LP-III» Licença de Piloto Militar Categoria III;
- h) «MARA» (*Military Authority Requirements for Aircrew*), Requisitos da autoridade para os pilotos militares;

- i) «MATO» (*Military Approved Training Organization*), Organização de formação militar autorizada;
- j) «MDTO» (*Military Declared Training Organization*), Organização de formação militar declarada;
- k) «MFCL» (*Military Flight Crew Licence*), Licença de piloto militar;
- l) «MORA» (*Military Organisation Requirements for Aircrew*), Requisitos para as organizações de formação de pilotos militares;
- m) «OACI» Organização da Aviação Civil Internacional;

2. Definições – entende-se por:

«Aeronave militar», toda a aeronave comandada por um militar, para esse fim nomeado pelo Estado;

«Autorização», documento que autoriza o respetivo titular a desempenhar determinadas funções, nos termos definidos pela AAM;

«Averbamento», a autorização inscrita numa licença que atesta a competência do respetivo titular para:

- Ministrando formação na qualidade de instrutor, no caso dos averbamentos FI, TRI, CRI, IRI, SFI, MCCI, STI;

- Realizar avaliações para a emissão de licenças, qualificações e averbamentos, no caso dos averbamentos FE, TRE, CRE, IRE, SFE, FIE;

- Pilotar aeronaves militares para as quais detenha os averbamentos de classe ou tipo adequados:

- Em missões que envolvam manobras de acrobacia, no caso do averbamento de voo acrobático;
- Em conformidade com as regras de voo por instrumentos, no caso do averbamento de IR;
- Em missões de combate a incêndios, no caso do averbamento de FF;
- Em zonas de montanha, no caso do averbamento de VM;
- Em voos de ensaio categoria 1 ou 2, no caso do averbamento de voos de ensaio.
- Atestar a competência linguística do respetivo titular, no caso do “Averbamento linguístico”.

«Certificação», uma forma de reconhecimento, em conformidade com o presente regulamento, com base numa avaliação adequada, de que uma pessoa singular ou coletiva, produto, peça, equipamento não instalado, equipamento de controlo remoto de aeronave não tripulada,

aeródromo, equipamento de aeródromo relacionado com a segurança, sistema ou componente ATM/ANS ou dispositivo de treino de simulação de voo cumprem os requisitos aplicáveis do presente regulamento e dos atos delegados e de execução nele baseados, mediante a emissão de um certificado que atesta essa conformidade;

«Certificado», uma aprovação, uma licença, uma autorização, um atestado ou outro documento emitido na sequência de um processo de certificação que atesta o cumprimento dos requisitos aplicáveis;

«Crédito», o reconhecimento da experiência ou de habilitações anteriores;

«Declaração», uma declaração escrita apresentada em conformidade com o presente regulamento exclusivamente sob a responsabilidade de uma pessoa singular ou coletiva abrangida pelo presente regulamento e que confirma que são cumpridos os requisitos aplicáveis do presente regulamento e dos atos delegados e de execução nele baseados, no respeitante a uma pessoa singular ou coletiva, produto, peça, equipamento não instalado, equipamento de controlo remoto de uma aeronave não tripulada, equipamento de aeródromo relacionado com a segurança, sistema ATM/NS, componente ATM//ANS ou dispositivo de treino de simulação de voo;

«Dispositivo de Treino Básico de Instrumentos» (BITD), um aparelho de treino no solo que representa, para o aluno piloto, o posto de pilotagem de uma classe de aviões e pode utilizar painéis de instrumentos reproduzidos em monitores e comandos de voo acionados por mola, oferecendo uma plataforma de treino para, pelo menos, os aspetos procedimentais do voo por instrumentos;

«Dispositivo de treino de simulação de voo» (FSTD), um dispositivo de treino que seja:

- No caso das aeronaves, um simulador de voo integral (FFS), um dispositivo de treino de voo (FTD), um dispositivo de treino de procedimentos de voo e navegação (FNPT) ou um BITD;
- No caso dos helicópteros, um FFS, um dispositivo de treino de voo (FTD) ou um dispositivo de treino de procedimentos de voo e navegação (FNPT);

«Cooperação em tripulação múltipla», o funcionamento da tripulação de voo como uma equipa, cujos membros mutuamente cooperam, sob a direção do piloto comandante;

«Especificações de certificação» (CS) – as normas técnicas adotadas pela EASA que estabelecem os meios que podem ser utilizados por uma organização para fins de certificação;

«Guia de testes de qualificação» (QTG), um documento destinado a demonstrar que as qualidades de um FSTD, em matéria de performance e de manuseamento, representam as de uma aeronave, classe de avião ou tipo de helicóptero simulado dentro dos limites prescritos, e que todos os

requisitos aplicáveis foram cumpridos. O referido guia inclui, ainda, quer os dados da aeronave, a classe de avião ou o tipo de helicóptero, quer os dados do FSTD utilizados para apoiar a validação.

«Instrutor de voo» (FI), um instrutor com privilégios para ministrar formação a bordo de uma aeronave, de acordo com o Anexo I, subparte G (Parte MFCL) do presente regulamento;

«Licença parte MFCL», uma licença de piloto militar que satisfaz os requisitos do Anexo I.

«Meios de conformidade aceitáveis» (AMC), as normas não vinculativas adotadas pela AAM para ilustrar a forma de estabelecer a conformidade com o presente regulamento;

«Meios de conformidade alternativos» (AltMOC), os meios que propõem alternativas a um AMC existente ou que propõem novos meios de estabelecer a conformidade com o presente regulamento, para os quais a AAM não adotou AMC correspondentes;

«Organização militar de formação autorizada» (MATO), uma organização habilitada a ministrar formação aos pilotos militares com base numa autorização concedida em conformidade com o artigo 5.º.

«Organização militar de formação declarada» (MDTO), uma organização habilitada a ministrar formação aos pilotos militares com base numa declaração emitida em conformidade com o artigo 5.º.

«Piloto militar», a designação geral do tripulante militar que frequente ou tenha concluído um curso de pilotagem, estando em vias de ou tendo adquirido uma competência de base para o desempenho da função de pilotagem das aeronaves militares, de acordo com o tipo de aeronave e das exigências impostas pela sua certificação para operação, em conformidade com o previsto no presente regulamento;

«Qualificação de FSTD», o nível de capacidade técnica de um FSTD conforme definido no documento de conformidade relativo ao FSTD em questão.

«Relatório de conversão», um relatório com base no qual as qualificações, os averbamentos, as autorizações e/ou as habilitações dos pilotos militares podem ser convertidos numa licença Parte MFCL.

«Relatório de formação», o documento destinado a registar os créditos relativos à formação iniciada antes da data de produção de efeitos do presente regulamento, para fins da emissão de licença Parte MFCL.

«Rota ATS», uma rota específica designada para orientar os fluxos de tráfego, conforme necessário para a prestação de serviços de tráfego aéreo.

«Tripulante de voo», o elemento qualificado e designado para exercer funções essenciais à operação segura da aeronave durante todo o tempo de voo;

«Local de atividade principal» – os serviços centrais ou a sede social da organização, onde são exercidas as principais funções financeiras e o controlo operacional das atividades referidas no presente regulamento.

«Programa de formação MDTO» – o documento estabelecido por uma MDTO, onde se descreve em pormenor o curso de formação ministrado por essa MDTO.

Artigo 3.º

Atuais competências dos pilotos militares

1. As qualificações, os certificados, as autorizações e as habilitações dos pilotos militares válidas à data de entrada em vigor do presente regulamento, são convertidas em licenças parte MFCL pela AAM, como aplicável.
2. A conversão referida no número anterior deve ser efetuada de acordo com um relatório de conversão, a submeter pelo Ramo das Forças Armadas ao qual pertencem os pilotos militares à AAM, contendo os seguintes elementos:
 - a) Os requisitos com base nos quais as qualificações, os certificados, as autorizações e/ou as habilitações dos pilotos militares foram emitidas;
 - b) O âmbito dos privilégios concedidos aos pilotos militares;
 - c) Os requisitos do Anexo I (Parte MFCL) aos quais deverá ser concedido crédito;
 - d) As eventuais restrições que tenham de ser incluídas nas licenças parte MFCL e os requisitos que o piloto militar tem de cumprir para eliminar essas mesmas restrições.
3. O relatório de conversão deve incluir cópias de todos os documentos necessários para demonstrar os elementos referidos nas alíneas a) a d) do número anterior, incluindo comprovativos dos requisitos e procedimentos pertinentes.

Artigo 4.º

Crédito pela formação iniciada antes da aplicação do presente regulamento

1. A formação iniciada antes da data em que o presente regulamento produz efeitos será creditada, para fins da emissão de licenças parte MFCL, com base num relatório de formação elaborado pelo Ramo das Forças Armadas ao qual pertencem os pilotos militares.

2. O relatório de formação deve descrever o âmbito da mesma, indicar para que requisitos das licenças parte MFCL é requerido o crédito e, se aplicável, quais os requisitos que os requerentes têm de cumprir para obterem as licenças parte MFCL.

3. O relatório referido no n.º 1 deve incluir comprovativos de todos os documentos necessários para demonstrar o âmbito da formação e dos regulamentos e procedimentos em conformidade com os quais a formação foi iniciada.

Artigo 5.º

Organizações de formação

As organizações de formação devem cumprir com os requisitos estabelecidos nos Anexos IV e V, respetivamente parte MATO e Parte MDTO do presente regulamento, como aplicável.

Artigo 6.º

Dispositivos de treino de simulação de voo

Os dispositivos de treino de simulação de voo (FSTD), utilizados na formação de pilotos militares e na realização dos exames e verificações, à exceção dos dispositivos de treino de desenvolvimento usados nos voos de ensaio, devem cumprir os requisitos e os procedimentos administrativos previstos no Anexo IV (Parte MATO) e (Parte FSTD).

Artigo 7.º

Crédito das qualificações e certificados obtidos pelos pilotos militares, decorrentes da formação efetuada no estrangeiro ou em organizações de formação civis nacionais de pilotagem

1. A formação realizada no estrangeiro, bem como as qualificações e os certificados emitidos no estrangeiro, serão creditados para fins da emissão de licenças parte MFCL, mediante submissão da seguinte documentação à AAM:

- a) Relatório de formação elaborado pelo Ramo das Forças Armadas a que o piloto em causa pertence;
- b) Comprovativo emitido pela entidade nacional competente, militar ou civil, ou por uma entidade internacional reconhecida para o efeito, que certifica a organização de formação para ministrar o curso para o qual é solicitada a emissão da Licença Parte MFCL.

2. As qualificações e os certificados emitidos por organizações de formação civis nacionais serão creditados para fins da emissão de licenças parte MFCL, mediante a submissão da seguinte documentação à AAM:

- a) Relatório de formação elaborado pelo Ramo das Forças Armadas a que o piloto em causa pertence.
- b) Comprovativo emitido pela AAC, ou por uma entidade internacional reconhecida para o efeito, que certifica a organização de formação para ministrar o curso para o qual é solicitada a emissão da licença parte MFCL.

3. O relatório de formação referido nos números anteriores deve:

- a) Descrever o âmbito da formação, indicar para que requisitos das licenças parte MFCL é requerido o crédito e, se aplicável, quais os requisitos que os requerentes têm de cumprir para obterem as licenças parte MFCL;
- b) Incluir comprovativos de todos os documentos necessários para demonstrar que a formação foi concluída com sucesso, assim como, o âmbito da mesma e dos regulamentos e procedimentos em conformidade com os quais a formação foi ministrada.

4. Sempre que necessário, a AAM poderá solicitar ao respetivo Ramo das Forças Armadas informações adicionais, antes de proceder à emissão de qualquer licença ou averbamento.

Artigo 8.º

Pilotos estrangeiros

1. O desempenho de funções de piloto a bordo de aeronaves militares nacionais por pilotos militares ou civis estrangeiros, é efetuado nos termos da autorização emitida pela AAM, a qual inclui os privilégios concedidos ao abrigo das disposições do presente regulamento.
2. O processo com vista à referida autorização deve ser instruído com toda a documentação referente à formação, qualificações, averbamentos, certificados, autorizações e habilitações prévias de cada militar ou civil, podendo a AAM solicitar esclarecimentos ou elementos adicionais.
3. A documentação referida no número anterior é submetida à AAM pelo Ramo das Forças Armadas em cuja aeronave aquele piloto irá desempenhar as respetivas funções.

Artigo 9.º

Entrada em vigor e produção de efeitos

O presente Regulamento entra em vigor no dia seguinte ao da sua publicação.

Autoridade Aeronáutica Militar, na Praia, aos 25 de julho de 2025. — A Diretora, *Tenente-coronel (Grad.) Teresa Sofia Brito Lima Soares*.

ANEXO I
PARTE MFCL
SUBPARTE A
REQUISITOS GERAIS

MFCL.001 - Autoridade competente

A AAM é a autoridade competente para a emissão das licenças de piloto militar e das respectivas qualificações, autorizações e certificados.

MFCL.005 - Âmbito

A presente parte estabelece os requisitos para a emissão de licenças de piloto militar, LP-I, LP-II e LP-III para avião e para helicóptero, qualificações ou certificados associados, bem como as condições da sua validade e utilização.

MFCL.010 - Definições e abreviaturas

1. Para efeitos do presente Anexo (Parte MFCL), siglas, acrónimos e abreviaturas – entende-se por:

«ACAS» (*Airborne Collision Avoidance System*), Sistema de prevenção de colisão no ar;

«AFM» (*Aircraft Flight Manual*), Manual de voo do avião;

«AltMoC» (*Alternative Means of Compliance*), Meios de conformidade alternativos;

«AMC» (*Acceptable Means of Compliance*) Meios de conformidade aceitáveis;

«APU» (*Auxiliary Power Unit*), Unidade auxiliar de potência;

«ATC» (*Air Traffic Control*), Controlo de tráfego aéreo;

«ATS» (*Air Traffic Services*), Serviços de tráfego aéreo;

«BITD» (*Basic Instrument Training Device*), Dispositivo de treino básico de instrumentos;

«CDI» (*Course Deviation Indicator*), Indicador de desvio de rumo;

«CFI» (*Chief Flight Instructor*), Instrutor de voo-chefe;

- «CMA» Centro de Medicina Aeronáutica;
- «COA» Certificado de Operador Aéreo;
- «CRE» (*Class Rating Examiner*), Instrutor de qualificação de classe;
- «CRI» (*Class Rating Instructor*), Instrutor de qualificação de classe;
- «CRM» (*Crew Resource Management*), Gestão de recursos de tripulações;
- «CS» (*Certification Specifications*), Especificações de certificação;
- «CTKI» (*Chief Theoretical Knowledge Instructor*), Instrutor de conhecimentos teóricos-chefe;
- «DH» (*Decision Height*), Altura de decisão;
- «DOA» (*Design Organisation Approvals*), Aprovação de organização de projeto;
- «DPATO» (*Defined Point After Take-off*), Ponto definido após a decolagem;
- «DPBL» (*Defined Point Before Landing*), Ponto definido antes da aterragem;
- «ELT» (*Emergency Locator Transmitter*), Transmissor de localização de emergência;
- «ETA» (*Estimated Time of Arrival*), Hora estimada de chegada;
- «FE» (*Flight Examiner*), Examinador de voo;
- «FF» (*Fire Fighting*), Qualificação em Combate a Incêndios;
- «FFI» (*Fire Fighting Instructor*), Instrutor de qualificação de combate a incêndios;
- «FFS» (*Full Flight simulator*), Simulador de voo integral;
- «FI» (*Flight Instructor*), Instrutor de voo;
- «FIE» (*Flight Instructor Examiner*) Examinador de instrutor de voo;
- «FL» (*Flight Level*), Nível de voo;
- «FMS» (*Flight Management System*), Sistema de gestão do voo;
- «FNPT» (*Flight and Navigation Procedures Trainer*), Dispositivo de treino de procedimentos de voo e navegação;
- «FTD» (*Flight Training Device*) Dispositivo de treino de voo;
- «FTI» (*Flight Test Instructor*) Instrutor de voo de ensaio;
- «GLS» *Ground Based Augmentation Landing System*;

- «GNSS» (*Global Navigation Satellite System*), Sistema de navegação global por satélite;
- «HP» (*High Performance*), Alta performance;
- «HT» (*Head of Training*), Diretor de instrução;
- «H/V» Horas de voo;
- «IFR» (*Instrument Flight Rules*), Regras de voo por instrumentos;
- «I.G.E» (*In-Ground-Effect*), Efeito de solo;
- «ILS» *Instrument Landing System*;
- «IR» (*Instrument Rating*), Qualificação de voo por instrumentos;
- «IRE» (*Instrument Rating Examiner*), Examinador de qualificação de instrumentos;
- «IRI» (*Instrument Rating Instructor*), Instrutor de qualificação de instrumentos;
- «LDP» (*Landing Decision Point*), Ponto de decisão de aterragem;
- «LIFUS» (*Line Flying Under Supervision*), Voo de linha sob supervisão;
- «LNAV» (*Lateral Navigation*), Navegação lateral;
- «LPV» (*Localizer Performance with Vertical Guidance*), Desempenho de localizador com guiamento vertical;
- «MAPt» *Missed Approach Point*;
- «MCC» (*Multi-crew Cooperation*), Cooperação em tripulação múltipla;
- «MCCI» (*Multi-crew Cooperation Instructor*), Instrutor de cooperação em tripulação múltipla;
- «MDA» (*Minimum Descent Altitude*), Altitude de descida mínima;
- «MDH» (*Minimum Descent Height*), Altura de descida mínima;
- «ME» (*Multi-engine*), Multimotor;
- «MEH» (*Multi-engine helicopter*), Helicóptero multimotor;
- «MEP» (*Multi-engine Piston*), Aviões multimotor de pistões;
- «MI» (*Mountain Rating Instructor*), Instrutor de voo de montanha;
- «MPA» (*Multi-pilot Aircraft*), Aeronave multipiloto;

- «MPH» (*Multi-pilot Helicopter*), Helicóptero multipiloto;
- «MQTG» (*Master Qualification Test Guide*), Guia de testes de qualificação principal;
- «MTOW» (*Maximum Take-off Weight*), Peso máximo à decolagem;
- «NDB», *Non-directional Beacon*;
- «NM» (*Nautical Miles*), Milhas náuticas;
- «NOTAM» *Notice to Airmen*;
- «MLS», *Microwave Landing System*;
- «OCH» (*Published Obstacle Clearance Height/Altitude*), Altura/Altitude livre de obstáculos publicada;
- «OSD» (*Operational Suitability Data*), Dados de adequação operacional;
- «OTD» (*Other Training Devices*), Outros dispositivos de treino;
- «PBN» (*Performance Based Navigation*), Navegação baseada no desempenho;
- «PIC» (*Pilot-in-Command*), Piloto comandante.
- «PICUS» (*Pilot-in-command under supervision*), Piloto comandante sob supervisão;
- «PF» *Pilot Flying*;
- «PL» (*Powered-lift Aircraft*), Aeronave de decolagem vertical.
- «PM» *Pilot Monitoring*;
- «CVMAR» *Cabo Verde Military Airworthiness Requirements*;
- «QTG» (*Qualification Test Guide*), Guia de testes de qualificação;
- «RNP» (*Required Navigation Performance*), Requisitos de navegação por desempenho;
- «RNAV» (*Area Navigation*), Navegação de precisão de área;
- «SBAS», (*Satellite Based Augmentation System*).
- «SDF» (*Step Down Fixes*), Fixos de descida;
- «SE» (*Single-engine*), Monomotor;
- «SEH» (*Single-engine helicopter*), Helicóptero monomotor;
- «SEP» (*Single-engine Piston*), Aviões monomotor de pistões;

- «SET» (*Single-engine Turbine*), Aviões monomotor de turbina;
- «SFE» (*Synthetic Flight Examiner*), Examinador de voo artificial;
- «SFI» (*Synthetic Flight Instructor*), Instrutor de voo artificial;
- «SP» (*Single-pilot*), Monopiloto;
- «SPA» (*Single-pilot Airplane*), Avião monopiloto;
- «SPH» (*Single-pilot helicopter*), Helicóptero monopiloto;
- «SPIC» (*Student pilot-in-command*), Aluno piloto comandante;
- «STC» (*Supplemental Type Certificate*), Certificado de tipo suplementar;
- «STI» (*Synthetic Training Instructor*), Instrutor de treino artificial;
- «TAWS» (*Terrain Awareness and Warning System*);
- «TC» (*Type Certificate*), Certificado de tipo;
- «TDP» (*Take-off Decision Point*), Ponto de decisão de descolagem;
- «TEM» (*Threat and Error Management*), Gestão de ameaças e erros;
- «TRE» (*Type Rating Examiner*), Examinador de qualificação de tipo;
- «TRI» (*Type Rating Instructor*), Instrutor de qualificação de tipo;
- «UPRT» (*Aeroplane Upset Prevention and Recovery Training*), Formação em prevenção da perda do controlo e recuperação do controlo;
- «VAV» Velocidade Ar Verdadeira;
- «VFR» (*Visual Flight Rules*), Regras de voo visual;
- «VM» Voo de Montanha;
- «VMC» (*Visual Meteorological Conditions*), Condições meteorológicas visuais;
- «Vmcg» (*Velocity, minimum control (ground)*), Velocidade mínima de controlo no solo;
- «Vmu» *Minimum Unstick Speed*;
- «VNAV» Navegação vertical;
- «VOR» (*Very High Frequency Omnidirectional Range*);
- «ZFTT» (*Zero Flight Time Type*), Qualificação tipo sem tempo de voo.

2. Definições – entende-se por:

«Acessível», um dispositivo que pode ser utilizado pela organização de formação certificada militar (MATO), sob cuja aprovação está a ser dispensado um curso de formação para uma qualificação de classe ou de tipo; ou pelo examinador responsável pela avaliação das competências, prova de perícia ou verificação de proficiência para efeitos de avaliação, exame ou verificação.

«Aeronave», qualquer máquina que consiga uma sustentação na atmosfera devido a reações do ar que não as reações do ar contra a superfície terrestre.

«Aeronave monopiloto», uma aeronave certificada para operação por um só piloto.

«Aeronave multipiloto»:

Para aviões, trata-se de aviões certificados para operarem com uma tripulação mínima de pelo menos dois pilotos;

Para helicópteros, trata-se de helicópteros certificados que devem ser operados com um copiloto tal como especificado no manual de voo ou pelo certificado da aeronave.

«Aeronave pilotada apenas por referência a instrumentos», que os pilotos pilotam a aeronave sem quaisquer referências visuais externas, em condições meteorológicas de voo por instrumentos (IMC) simuladas ou factuais.

«Aluno piloto comandante» (SPIC – *Student pilot-in-command*), um aluno piloto a desempenhar funções de piloto comandante num voo com um instrutor, que se limita a observar o aluno piloto e não influenciando nem comandando o voo da aeronave.

«Ameaça», situação ou erro que ocorre sem influência da tripulação de voo, que aumenta a complexidade operacional e que deve ser gerida de modo a manter a margem de segurança.

«Área montanhosa», área onde a variação da elevação do terreno é superior a 900m (3000pés) num raio de 18,5km (10NM).

«Avaliação de competência», a demonstração de aptidões, conhecimentos e atitude para a emissão inicial, a revalidação ou a renovação de um certificado de examinador ou de instrutor.

«Avião», uma aeronave mais pesada do que o ar, com motor e com asas fixas, cuja sustentação em voo se obtém devido a reações dinâmicas do ar contra as suas asas.

«Avião que requer ser operado com um copiloto», um tipo de avião que deve ser operado com um copiloto como especificado no manual de voo ou pelo certificado do operador aéreo.

«Categoria de aeronave», uma categorização da aeronave de acordo com as características básicas especificadas, por exemplo, avião, aeronave de decolagem vertical, helicóptero, aeróstato, planador ou balão livre.

«Classe de avião», uma categorização de aviões monopiloto que não exigem uma qualificação de tipo.

«Competência», uma combinação de aptidões, conhecimentos e atitudes necessária para desempenhar uma tarefa ao nível exigido.

«Cooperação em tripulação múltipla» (MCC – *Multi-crew cooperation*), o funcionamento da tripulação de voo como uma equipa de membros que cooperam entre si, sob a direção do piloto comandante.

«Copiloto», um piloto que exerce funções distintas das do piloto comandante numa aeronave que exige mais do que um piloto, mas excluindo um piloto que se encontre a bordo da aeronave com o propósito único de receber instrução de voo com vista à obtenção de uma licença ou qualificação.

«Critérios de desempenho», uma declaração simples e avaliativa sobre o resultado a produzir pelo elemento de competência considerado e uma descrição dos critérios utilizados para determinar se o nível de desempenho exigido foi alcançado.

«Dispositivo de Treino de Procedimentos de Voo e Navegação» (FNPT – *Flight and Navigation Procedures Trainer*), um dispositivo de treino que representa o ambiente da cabina de pilotagem ou do cockpit, compreendendo o conjunto de equipamentos e de programas informáticos necessários para representar um tipo ou classe de aeronave em operações de voo de tal forma que os sistemas parecem funcionar como numa aeronave.

«Dispositivo de Treino de Voo» (FTD – *Flight Training Device*), uma réplica em tamanho real dos instrumentos, equipamentos, painéis e comandos de um tipo específico de aeronave numa cabina de pilotagem aberta ou numa cabina de pilotagem de aeronave fechada, compreendendo o conjunto de equipamentos e programas informáticos necessários para representar a aeronave no solo e em voo dentro dos limites dos sistemas instalados no

aparelho. Não necessita de um sistema de sinalização de potência e de movimento ou de um sistema de visualização, exceto no caso dos FTD de helicóptero de níveis 2 e 3, onde são necessários sistemas de visualização.

«Elemento de competência», uma ação que constitui uma tarefa que tem um evento gerador e um ato resolutivo que claramente definem os seus limites, bem como um resultado observável.

«Erro», uma ação ou inação efetuada pela tripulação de voo que origina desvios em relação às intenções ou expectativas organizacionais ou de voo.

«Formação em prevenção da perda do controlo e recuperação do controlo» (UPRT), a formação em:

Prevenção da perda do controlo do avião: uma combinação de conhecimentos teóricos e de formação de voo com o objetivo de proporcionar à tripulação de voo as competências necessárias para impedir a perda do controlo do avião; e recuperação da perda do controlo do avião: uma combinação de conhecimentos teóricos e de formação de voo com o objetivo de proporcionar à tripulação de voo as competências necessárias com vista à recuperação da perda do controlo do avião.

«FSTD disponível», qualquer FSTD que esteja disponível para uso do operador do FSTD ou do cliente, independentemente de quaisquer considerações de tempo.

«Gestão de ameaças», o processo de deteção e resposta às ameaças com contramedidas que reduzam ou eliminem as suas consequências e atenuem a probabilidade de erros ou de situações indesejadas na aeronave.

«Gestão de erros», o processo de deteção e de resposta a erros com contramedidas que reduzam ou eliminem as suas consequências e diminuam a probabilidade de erros ou de situações indesejadas na aeronave.

«Helicóptero», uma aeronave mais pesada do que o ar, cuja sustentação em voo se obtém principalmente devido a reações aerodinâmicas sobre um ou mais rotores que giram impulsionados por motor em torno de eixos aproximadamente verticais.

«Lista de aprovações e de qualificações de tipo», uma lista publicada pela AAM onde constam classes de aviões e tipos de aeronaves para efeitos de licenciamento da tripulação de voo.

«Navegação baseada no desempenho» (PBN), a navegação de área assente nos requisitos de desempenho definidos para as aeronaves que operam numa rota pré-definida, de acordo com um procedimento de aproximação por instrumentos ou num espaço aéreo designado.

«Noite», o período compreendido entre o fim do crepúsculo civil vespertino e o início do crepúsculo civil matutino ou qualquer outro período entre o pôr e o nascer do sol determinado pela autoridade adequada.

«Operação angular», uma operação de aproximação por instrumentos em que o erro/desvio máximo admissível da rota planeada é expresso em termos de deflexão das agulhas no indicador de desvio de curso (CDI) ou num ecrã equivalente no posto de pilotagem.

«Operação de aproximação por instrumentos bidimensional (2D)», uma operação de aproximação por instrumentos apenas com guiamento de navegação lateral.

«Operação de aproximação por instrumentos tridimensional (3D)», uma operação de aproximação por instrumentos com guiamento de navegação lateral e vertical.

«Operação linear», uma operação de aproximação por instrumentos em que o erro/desvio lateral máximo admissível da rota planeada é expresso em unidades de comprimento, por exemplo milhas náuticas, do desvio lateral em relação à rota.

«Operação multipiloto», para:

Aviões, uma operação que exige, pelo menos, dois pilotos que trabalhem em regime de cooperação em tripulação múltipla em aviões multipiloto ou em aviões monopiloto;

Helicópteros, uma operação que exige, pelo menos, dois pilotos que trabalhem em regime de cooperação em tripulação múltipla em helicópteros multipiloto.

«Operação RNP APCH até aos mínimos LNAV/VNAV», uma operação de aproximação por instrumentos 3D em que o guiamento lateral se baseia nos dados de posição do GNSS e o guiamento vertical é fornecido pela função baro-VNAV ou pelos dados de posição do GNSS com SBAS.

«Operação RNP APCH até aos mínimos LNAV», uma operação de aproximação por instrumentos 2D em que o guiamento lateral se baseia nos dados de posição do GNSS.

«Operação RNP APCH até aos mínimos LPV», uma operação de aproximação por instrumentos 3D em que tanto o guiamento lateral como o guiamento vertical se baseiam nos dados de posição do GNSS com SBAS.

«Operador», Ramo das Forças Armadas de Cabo Verde.

«OSD», *Operational Suitability Data*, Dados de Adequação Operacional estabelecidos em conformidade com o CVMAR21.

«Outros dispositivos de treino» (OTD — *Other Training Devices*), auxiliares de treino distintos dos FSTD que ofereçam meios de treino quando um ambiente de cabina de pilotagem completo não seja necessário.

«Perícia de voo», a capacidade para agir com discernimento e utilizar conhecimentos profundos, competência e atitudes pertinentes para cumprir os objetivos de voo.

«PF» (*Pilot Flying*), o piloto responsável pela operação da aeronave durante a totalidade ou parte do voo.

«Piloto comandante» (PIC – *Pilot-in-Command*), o piloto designado para o comando do voo e encarregado da sua condução segura.

«Piloto comandante sob supervisão» (PICUS – *Pilot-in-command under supervision*), um copiloto que está a desempenhar, sob a supervisão do piloto comandante, as tarefas e funções de um piloto comandante.

«Planador», uma aeronave mais pesada do que o ar e que é sustentada em voo pela reação dinâmica do ar contra as suas superfícies fixas de elevação, e cujo voo livre não depende de um motor.

«Planador motorizado», um planador equipado com um ou mais motores e que, com os motores desligados, possui as características de um planador.

«PM» (*Pilot Monitoring*), o piloto responsável por monitorizar a gestão do voo e as ações do PF, enquanto desempenha tarefas de apoio.

«Prova de perícia», demonstração de aptidões tendo em vista a emissão de uma licença ou de uma qualificação, e que inclui os exames orais considerados necessários.

«Renovação» (por exemplo, de uma qualificação ou de um certificado), a ação administrativa realizada após uma qualificação ou um certificado terem caducado, com o

objetivo de renovar os privilégios da qualificação ou do certificado, por mais um período específico, mediante o cumprimento de requisitos especificados.

«Revalidação» (por exemplo, de uma qualificação ou de um certificado), a ação administrativa realizada durante o período de validade de uma qualificação ou de um certificado que permite ao titular continuar a exercer os privilégios da qualificação ou do certificado, por um novo período específico, mediante o cumprimento de requisitos especificados.

«RNP APCH», uma especificação PBN usada para as operações de aproximação por instrumentos.

«RNP AR APCH», uma especificação de navegação usada para as operações de aproximação por instrumentos que requerem aprovação específica.

«Setor de rota», um voo que engloba as fases de descolagem, saída, cruzeiro nunca inferior a 15 minutos, chegada, aproximação e aterragem.

«Simulador de Voo» (FFS – *Full Flight Simulator*), uma réplica em tamanho real de um tipo ou de uma marca, de um modelo e de uma série de cabina de pilotagem de uma aeronave específicos, incluindo a montagem de todos os equipamentos e programas informáticos necessários para representar a aeronave em operações no solo e em voo, um sistema visual que proporciona a visualização exterior à cabina de pilotagem, bem como um sistema de simulação de potência e de movimento.

«Tempo de instrução em duplo comando», horas de voo ou horas de voo em FSTD durante o qual um piloto recebe instrução de voo por parte de um instrutor devidamente autorizado.

«Tempo de instrumentos», horas de voo por instrumentos ou horas de voo de instrumentos em FSTD.

«Tempo de instrumentos em terra», o tempo durante o qual um piloto recebe instrução de voo por instrumentos em FSTD.

«Tempo de voo», para:

Aviões, o tempo total desde o momento em que a aeronave se começa a movimentar, com o propósito de descolar, até ao momento em que se imobiliza definitivamente no fim do voo;

Helicópteros, o tempo total desde que as pás do rotor começam a girar até ao momento em que o helicóptero se imobiliza no fim do voo e as pás do rotor param de girar.

«Tempo de voo como piloto a solo», tempo de voo durante o qual um aluno piloto é o único ocupante de uma aeronave.

«Tempo de voo em IFR», o tempo de voo durante o qual a aeronave é operada de acordo com as Regras de Voo por Instrumentos (*Instrument Flight Rules*).

«Tipo de aeronave», uma categorização de uma aeronave que exige uma qualificação de tipo e que inclui todas as aeronaves com as mesmas características básicas, incluindo todas as modificações às mesmas, com exceção das modificações que resultem numa alteração das características de manobra ou de voo.

«Transporte aéreo militar», transporte aéreo de passageiros, carga ou correio efetuado nas aeronaves que integram o dispositivo das Forças Armadas.

«Unidade de competência», uma função discreta que consiste em vários elementos de competência.

«Verificação de proficiência», a demonstração de aptidões tendo em vista a revalidação ou a renovação de qualificações ou privilégios, e que pode incluir um exame oral.

«Voo acrobático», as manobras intencionais que implicam uma mudança abrupta da atitude de voo da aeronave, uma atitude anormal, ou aceleração anormal, não necessárias para um voo normal ou para a instrução destinada à obtenção de licenças, certificados ou de qualificações, exceto a qualificação de voo acrobático.

«Voo de linha sob supervisão» (LIFUS), o voo de linha efetuado após um curso aprovado de formação de qualificação de tipo de voo base em simulador ou o voo de linha requerido por um relatório de dados de adequação operacional (OSD).

«Voo de montanha», o voo conduzido de acordo com as regras de voo visual (VFR), em área montanhosa, o qual segue o contorno da superfície terrestre em níveis abaixo da elevação dos picos circundantes.

«Voo de navegação» (*cross-country*), um voo entre um ponto de partida e um ponto de chegada seguindo uma rota pré-planeada, utilizando procedimentos de navegação normalizados.

«Voo IFR em rota», a fase de um voo IFR que tem início após a conclusão de um procedimento de partida IFR e que termina quando se inicia um procedimento de aproximação IFR.

«Voo com painel de instrumentos parcial», a interpretação da atitude por referência à interpretação por instrumentos de reserva após perda do sistema de referência principal de atitude e de rumo.

«Zona montanhosa», uma zona de perfil de terreno variável em que as variações de altitude do terreno excedem 900 m (3 000 pés) numa distância de 18,5 km (10,0 NM).

MFCL.015 - Pedido de emissão, revalidação e renovação de licenças, qualificações e certificados.

1. Os pedidos de emissão, revalidação ou renovação de licenças de piloto e qualificações e certificados associados, assim como quaisquer alterações que lhes sejam feitas, são apresentados pelo respetivo Ramo das Forças Armadas à AAM na forma e do modo por esta estabelecidos. O pedido deve ser acompanhado da prova de que os militares em causa cumprem os requisitos para a emissão, revalidação ou renovação das qualificações ou averbamentos associados, como preceituado no presente Anexo (Parte MFCL).

2. Salvo especificação em contrário no presente Anexo, qualquer limitação ou extensão dos privilégios concedidos por uma licença, qualificação ou certificado deve ser averbada na licença ou no certificado da AAM.

3. Os pilotos não podem ser titulares, em momento algum, de mais do que uma licença por categoria de aeronave, emitida em conformidade com a presente parte.

4. Compete ao Ramo das Forças Armadas ao qual o militar titular de uma licença pertence apresentar os pedidos à AAM, nos termos do anterior n.º 1.

5. Para a emissão de uma licença, qualificação ou certificado, o pedido deve ser submetido, o mais tardar, seis meses após ter concluído com aproveitamento a prova de perícia ou a avaliação de competência.

MFCL.020 - Aluno piloto

1. Antes do seu primeiro voo a solo, um aluno piloto deve ter pelo menos 18 anos de idade.

2. Antes de iniciar a instrução de voo necessário para a emissão inicial de uma LP-I, LP-II ou, no caso de cursos integrados, de uma LP-II/IR ou LP-III, sob a supervisão de um instrutor responsável pela formação, a organização de formação deve solicitar à AAM a emissão de uma Licença de Aluno Piloto Militar (LAP) com referência à respectiva classe ou tipo de aeronave militar.

3. Um aluno piloto apenas poderá efetuar voos a solo, após ter sido emitida a necessária autorização da organização de formação e sob a supervisão de um instrutor de voo.

4. Quando o aluno piloto terminar com aproveitamento o curso de pilotagem, a LAP, em conjunto com a cópia da avaliação final, permite àquele piloto exercer os privilégios que correspondem à formação frequentada, até que seja rececionada a correspondente licença de piloto militar emitida pela AAM, ou por 30 dias seguidos, o que ocorrer primeiro.

5. A LAP deve ser devolvida à AAM após a receção da licença de piloto militar emitida por aquela Autoridade.

MFCL.025 - Exames de conhecimentos teóricos para a emissão de licenças e qualificações

1. Obrigações da MATO ou MDTO

- a) O piloto militar realiza o conjunto total de exames de conhecimentos teóricos para uma licença ou qualificação específicas sob a responsabilidade da MATO ou MDTO, depois de ter completado os elementos adequados do curso de conhecimentos teóricos com um nível satisfatório;
- b) Se o piloto militar não obtiver aprovação nos exames de conhecimentos teóricos, a MATO ou a MDTO determinam a necessidade de formação suplementar, com base nas necessidades do piloto.

2. Critérios de aprovação

- a) É concedida aprovação num exame de conhecimentos teóricos a um piloto militar que obtenha, pelo menos, 75 % dos pontos atribuídos a esse exame;
- b) Salvo especificação em contrário na presente Parte, o piloto militar obtém aprovação no conjunto total de exames de conhecimentos teóricos necessário para a licença de piloto ou para a qualificação adequada, se obtiver aprovação em todos os exames exigidos, num período de 18 meses a contar do fim do mês

civil em que realizou o exame pela primeira vez, exceto se a formação teórica decorrer no âmbito do Curso de Licenciatura ou Mestrado Integrado em Aeronáutica Militar em que a duração é superior;

- c) Se o piloto sujeito a exame de conhecimentos teóricos, relativo à LP-III ou à emissão de uma licença LP-II, ou de uma qualificação de voo por instrumentos (IR), não obtiver aprovação num dos exames de conhecimentos teóricos, após quatro tentativas, ou se não obtiver aprovação conjunto total de exames de conhecimentos teóricos, após seis sessões de exame, ou no período mencionado na anterior alínea b), deve repetir o conjunto total de exames de conhecimentos teóricos;
- d) Se o piloto sujeito a exame de conhecimentos teóricos, relativo à emissão de uma licença LP-I reprovar num exame de conhecimentos teóricos após quatro tentativas, ou se reprovar no conjunto total de exames de conhecimentos teóricos no período mencionado na anterior alínea b), deve repetir conjunto total de exames de conhecimentos teóricos;
- e) Antes de repetir o conjunto total de exames de conhecimentos teóricos, o piloto deve seguir uma formação suplementar numa MATO ou numa MDTO. A extensão e o âmbito da formação necessária são determinados pela MATO ou pela MDTO, com base nas necessidades dos pilotos.

3. Período de validade

- a) A aprovação no conjunto total de exames de conhecimentos teóricos é válida:
 - i)* Por um período de 24 meses, para a emissão de LP-II;
 - ii)* Por um período de 36 meses, para a emissão de uma LP-III, ou IR;
 - iii)* Os períodos referidos nas subalíneas *i)* e *ii)* são contados a partir do dia em que o piloto conclui com sucesso conjunto total de exames de conhecimentos teóricos, em conformidade a alínea b) do n.º 2.
- b) A aprovação no conjunto total de exames de conhecimentos teóricos para a LP-III permanece válida por um período de sete anos contado a partir da última data de validade:
 - i)* De uma qualificação IR averbada na licença, ou

- ii)* No caso de helicópteros, de uma qualificação de tipo para helicópteros averbada na dita licença.

MFCL.030 - Prova prática de perícia

1. Antes da realização de uma prova de perícia para a emissão de uma licença, qualificação ou certificado, o piloto deve ter obtido aprovação nos exames de conhecimentos teóricos exigidos, exceto se estiver a frequentar um curso a instrução de voo integrado.
2. Em qualquer caso, a instrução de conhecimentos teóricos tem sempre de ser finalizada antes da realização das provas de perícia.
3. Exceto para a emissão de uma LP-III, a realização de uma prova de perícia deve ser efetuada pela MATO responsável pela formação, após a conclusão da mesma. Os registos de formação devem ser disponibilizados ao examinador.

MFCL.035 - Atribuição de créditos de tempo de voo e de conhecimentos teóricos

1. Atribuição de créditos de tempo de voo:
 - a) Salvo especificação em contrário na presente Parte, o tempo de voo a ser creditado, para a obtenção de uma licença ou de uma qualificação, deve ter sido realizado na mesma categoria de aeronave para a qual a licença, a qualificação ou certificado é requerido;
 - b) PIC ou sob instrução:
 - i)* O tempo de voo a solo, de instrução em duplo comando ou como PIC necessário para a licença, qualificação ou certificado, é creditado na totalidade;
 - ii)* Um piloto que tenha completado um curso de formação LP-III tem direito a que lhe sejam creditadas até 50 H/V de tempo de instrumentos como aluno piloto comandante, tendo em vista o tempo PIC necessário para a emissão de uma LP-III, uma licença de piloto LP-II e uma qualificação de tipo ou de classe multimotor;
 - iii)* Um piloto que tenha completado um curso de formação integrado LP-II/IR tem direito a que lhe sejam creditadas até 50 H/V de tempo de instrumentos como aluno piloto comandante, tendo em vista o tempo PIC necessário

para a emissão de uma licença LP-II e uma qualificação de tipo ou de classe multimotor.

- c) Tempo de voo como copiloto ou Piloto Comandante sob supervisão (PICUS). Salvo determinação em contrário na presente Parte, o titular de uma licença de piloto militar, quando desempenhar funções de copiloto ou de PICUS, tem direito a que lhe seja creditado todo o tempo de copiloto, tendo em vista o tempo de voo total necessário para uma graduação superior da licença de piloto militar.
2. Atribuição de créditos de conhecimentos teóricos:
- a) Ao piloto que tenha sido aprovado no exame de conhecimentos teóricos, para uma licença LP-III, devem ser atribuídos os créditos correspondentes aos requisitos dos conhecimentos teóricos para a licença LP-I, licença LP-II e, exceto no caso de helicópteros, IR na mesma categoria de aeronave;
 - b) Ao piloto que tenha sido aprovado no exame de conhecimentos teóricos, para uma licença LP-II, devem ser atribuídos os créditos correspondentes aos requisitos dos conhecimentos teóricos para a licença LP-I na mesma categoria de aeronave;
 - c) Ao titular de uma IR ou ao piloto que tenha sido aprovado nos exames de conhecimentos teóricos de IR, para uma categoria de aeronave, devem ser atribuídos créditos correspondentes aos requisitos em termos de instrução e de exame teóricos para uma IR noutra categoria de aeronave;
 - d) Ao titular de uma licença de piloto militar devem ser atribuídos créditos correspondentes aos requisitos em termos de instrução e exame teóricos para uma licença noutra categoria de aeronave, em conformidade com o Apêndice I da presente Parte. Este crédito também se aplica ao requerente de uma licença de piloto que já tenha obtido aprovação nos exames de conhecimentos teóricos para a emissão da dita licença noutra categoria de aeronave, desde que o exame de conhecimentos teóricos esteja dentro do período de validade especificado no n.º 3 do ponto MFCL.025.

MFCL.040 - Exercício dos privilégios das licenças

O exercício dos privilégios conferidos por uma licença depende da validade das qualificações nela averbadas, se for o caso, e do certificado médico, consoante os privilégios exercidos.

MFCL.045 - Obrigação de porte e apresentação de documentos

1. O piloto militar deve ser sempre portador de uma licença e de um certificado médico válidos quando exerce os privilégios da licença.
2. A pedido da AAM, os Ramos das Forças Armadas deverão apresentar, o mais depressa possível, o registo do tempo de voo de um piloto militar ou um aluno piloto para efeitos de inspeção.
3. Um aluno piloto deve, em todos os voos de navegação a solo, ser portador de uma LAP e de um certificado médico válidos, em conformidade com o ponto MFCL.020.

MFCL.050 - Registo do tempo de voo

Os Ramos das Forças Armadas devem estabelecer um sistema de conservação de registos que assegure um arquivamento e uma acessibilidade adequada, assim como um rastreio eficaz dos detalhes de todos os voos efetuados.

MFCL.055 - Proficiência linguística

1. Os pilotos militares têm de ter um averbamento de proficiência linguística em língua portuguesa e em língua inglesa.
2. O nível de proficiência em língua inglesa é determinado de acordo com os parâmetros definidos no Apêndice II do presente Anexo, os quais acompanham os critérios definidos no Anexo à Convenção da Organização da Aviação Civil Internacional.
3. Para o averbamento de proficiência linguística em língua inglesa deve ser demonstrado que o piloto militar atingiu, pelo menos, o nível 4 (operacional) de proficiência, em conformidade com o Apêndice II do presente Anexo. Para tal, o piloto tem de demonstrar aptidão para:
 - a) Comunicar eficazmente tanto em situações não presenciais de forma exclusivamente vocal como em situações presenciais;

- b) Comunicar sobre temas correntes e profissionais com precisão e clareza;
- c) Utilizar estratégias de comunicação apropriadas para trocar mensagens e reconhecer e resolver mal-entendidos num contexto geral ou profissional;
- d) Resolver e responder com relativa facilidade aos desafios linguísticos apresentados por complicações ou situações imprevistas surgidas no contexto de uma situação de trabalho de rotina ou de tarefa de comunicação que lhe é normalmente familiar, e
- e) Utilizar um dialeto ou sotaque compreensível para a comunidade aeronáutica.

4. A proficiência linguística em língua inglesa é demonstrada por documento que atesta o resultado da avaliação.

5. O nível de proficiência linguística em língua portuguesa é avaliado de forma contínua, durante a formação associada à emissão da primeira licença terá de cumprir, no mínimo, os requisitos do nível 4 no parâmetro “*Speaking*”. Assim, o piloto deve ser capaz de:

- a) Utilizar a linguagem com grande precisão e fluência para todos os fins profissionais, incluindo a defesa de uma orientação oficial ou ponto de vista;
- b) Executar tarefas de linguagem altamente sofisticadas, incluindo assuntos gerais, técnico-profissionais, ou com os quais está pouco familiarizado;
- c) Adaptar facilmente o uso da língua para comunicar de forma eficaz com todos os tipos de público;
- d) Demonstrar os conhecimentos linguísticos necessários para aconselhar ou persuadir os outros;
- e) Definir o tom dos intercâmbios verbais profissionais e não profissionais com uma grande variedade de falantes;
- f) Mudar facilmente o assunto e o tom e adaptar-se a essas mudanças iniciadas por outros oradores;
- g) Comunicar de forma muito eficaz em situações tais como conferências, negociações, palestras, apresentações e debates sobre assuntos em que se verifique em desacordo;
- h) Dissertar sobre conceitos abstratos e defender uma posição nestas circunstâncias de forma prolongada. Os tópicos podem ser provenientes de

áreas como economia, cultura, ciência e tecnologia, bem como do seu campo profissional;

- i) Organizar corretamente o seu discurso, de forma a transmitir uma ideia de forma eficaz, e usar recursos de discurso estilisticamente apropriados;
- j) Expressar nuances e fazer referências culturalmente apropriadas;
- k) Falar sem esforço e de forma fluida, controlando vários níveis de estilo.

6. A proficiência linguística em língua portuguesa é demonstrada através do seu registo no certificado do curso de formação, emitido pela MATO ou pela MDTO.

7. O averbamento de proficiência linguística em língua portuguesa tem validade ilimitada.

8. Dependendo do nível determinado, em conformidade com a tabela 1 do Apêndice II, a validade do averbamento de proficiência linguística em língua inglesa inicia-se na data de conclusão da avaliação, com aproveitamento, sendo reavaliado conforme disposto nas alíneas seguintes e tem a duração de:

- a) Quatro anos, para o nível operacional (4);
- b) Seis anos, para o nível avançado (5);
- c) Nove anos, para o nível superior (6).

9. Os averbamentos de proficiência linguística devem ser revalidados após a conclusão da avaliação da proficiência linguística, que deve ser efetuada nos três meses imediatamente anteriores à respetiva data de termo da validade. Nestes casos, o novo prazo de validade deve ser contado a partir dessa data de termo da validade.

10. Se o averbamento de proficiência linguística for revalidado, antes do prazo de três meses previsto no número anterior, o seu novo prazo de validade terá início 30 dias após a data da conclusão, com aproveitamento, da avaliação da proficiência linguística.

11. Quando cessa a validade de um averbamento de proficiência linguística, o titular da licença deve concluir, com aproveitamento, uma avaliação de proficiência linguística para renovar o averbamento.

MFCL.060 - Experiência recente

1. No caso de uma aeronave militar de transporte, a experiência recente exigida ao piloto é a seguinte:

- a) Como PIC ou copiloto ter efetuado, nos 90 dias anteriores, pelo menos 3 descolagens, aproximações e aterragens numa aeronave do mesmo tipo ou da mesma classe ou num FFS que represente esse tipo ou essa classe de aeronave. As 3 descolagens e aterragens devem ser efetuadas quer em operações multipiloto, quer em operações monopiloto, dependendo dos privilégios que o piloto possuir; e
 - b) Como PIC à noite, se:
 - i) Tiver efetuado, nos 90 dias anteriores, pelo menos 1 descolagem, aproximação e aterragem à noite numa aeronave do mesmo tipo ou da mesma classe ou num FFS que represente esse tipo ou essa classe de aeronave, ou
 - ii) For titular de uma IR.
 - c) Se possuir o privilégio para operar mais do que um tipo de avião, com características de manobra e operação similares, as 3 descolagens, aproximações e aterragens exigidas na alínea a) podem ser realizadas conforme definido nos dados de adequação operacional estabelecidos em conformidade com o CVMAR 21;
 - d) Se possuir o privilégio para operar mais do que um tipo de helicóptero não complexo com características de manobra e operação similares, tal como definido nos dados de adequação operacional estabelecidos em conformidade com o CVMAR 21, as 3 descolagens, aproximações e aterragens exigidas na alínea a) podem ser realizadas em apenas um dos tipos, desde que o piloto tenha completado pelo menos 2 H/V em cada um dos tipos de helicóptero durante os seis meses anteriores;
2. A experiência requerida no número anterior, pode ter as seguintes exceções:
- a) O período de 90 dias estabelecido nas alíneas a) e b) do n.º 1, pode ser alargado até um máximo de 120 dias desde que o piloto efetue os voos sob a supervisão de um instrutor ou de um examinador de qualificação de tipo;

- b) Caso o piloto militar não cumpra os requisitos da alínea a), deve realizar um voo de treino com um instrutor qualificado para ministrar instrução desse tipo de aeronave, em conformidade com a subparte H. O voo de treino deve ser realizado na aeronave ou no FFS do tipo de aeronave a ser operada e deve incluir, pelo menos, os requisitos descritos nas alíneas a) e b) do n.º 1, antes de poder usar os seus privilégios.

MFCL.065 - Revogação, suspensão e limitação de licenças e qualificações

Os titulares de uma licença de piloto militar que tenham atingido 60 (sessenta) anos de idade não podem desempenhar funções de piloto numa aeronave que efetue transporte aéreo militar, nem atuar como membro de uma tripulação multipiloto.

MFCL.070 - Revogação, suspensão e limitação de licenças, qualificações e certificados

1. As licenças, qualificações e certificados emitidos em conformidade com a presente parte poderão ser limitados, suspensos ou revogados pela AAM quando o piloto não cumprir os requisitos nela prescritos.
2. Quando o piloto militar tiver a sua licença suspensa ou revogada, o respetivo Ramo das Forças Armadas deve devolver imediatamente a licença ou certificado à AAM.

MFCL.075 - Certificados médicos

1. A emissão de uma licença só se verificará se o respetivo piloto possuir um certificado médico válido e adequado aos privilégios da licença requerida, o qual deve ser emitido por uma entidade de medicina aeronáutica certificada.
2. Para emissão das licenças de aluno piloto, LP-I, LP-II, LP-II/IR ou LP-III, os titulares das mesmas têm de possuir um certificado médico classe 1, os quais acompanham os critérios internacionais, em especial o Regulamento (UE) n.º 1178/2011, de 3 de novembro de 2011, Anexo IV, Part-MED.
3. O titular de uma licença de piloto militar não pode ser titular de mais do que um certificado médico aeronáutico.

SUBPARTE B**LICENÇA DE PILOTO MILITAR CATEGORIA I – LP-I*****SECÇÃO I*****Requisitos comuns****MFCL.200 Idade mínima**

Para a emissão de uma LP-I, os pilotos militares devem ter, pelo menos, 18 anos de idade.

MFCL.205 Condições

A emissão de uma LP-I exige o cumprimento dos requisitos para a qualificação de classe ou de tipo para a aeronave utilizada na prova de perícia.

MFCL.210 Curso de formação

1. A emissão de uma LP-I exige que tenha sido concluído o respetivo curso de formação numa MATO ou numa MDTO.
2. O curso inclui conhecimentos teóricos e instrução de voo adequados aos privilégios da LP-I requerida.
3. A instrução de conhecimentos teóricos e a instrução de voo podem ser realizadas numa MATO ou numa MDTO diferentes daquela onde os pilotos tenham iniciado a sua formação.

MFCL.215 Exames de conhecimentos teóricos

A emissão de uma LP-I requer a demonstração de um nível de conhecimentos teóricos adequado aos privilégios concedidos, através dos seguintes exames:

1. Matérias comuns:
 - Direito aéreo;
 - Performance humana;
 - Meteorologia;

- Comunicações; e
 - Navegação.
2. Matérias específicas relativas às diferentes categorias de aeronaves:
- Princípios de voo;
 - Procedimentos operacionais; e
 - Conhecimentos gerais sobre a aeronave.

MFCL.235 Prova de perícia

1. A realização de uma prova de perícia demonstrando a competência para a execução dos procedimentos e das manobras pertinentes como PIC, numa categoria de aeronave adequada, é condição essencial para a emissão de uma LP-I.

2. A realização da prova de perícia deve ser precedida de instrução de voo na mesma classe ou no mesmo tipo de aeronave a ser utilizada para a prova de perícia.

3. Critérios de aprovação:

- a) A prova de perícia será dividida em diferentes secções, representando todas as diferentes fases de voo adequadas à categoria de aeronave pilotada;
- b) A reprovação em qualquer item de uma secção implica a inaptidão em toda a secção. A não aprovação em, apenas, uma secção implica a repetição da mesma. A não aprovação em mais de uma secção, implica a reprovação em toda a prova;
- c) Quando for necessária a repetição da prova, em conformidade com a alínea b), a não aprovação em qualquer secção, incluindo aquelas em que foi obtida aprovação numa tentativa prévia, implica novamente a reprovação em toda a prova;
- d) A reprovação da prova em duas tentativas exige treino adicional.

SECÇÃO II

Requisitos específicos para uma LP-I aviões – LP-I(A)

MFCL. 205.A LP-I(A) - Privilégios

1. Os privilégios dos titulares de uma LP-I(A) habilitam-no a desempenhar funções como PIC ou copiloto em aviões militares monomotor de pistões (SEP).

2. Adicionalmente, o titular de uma LP-I(A) com privilégios de instrutor ou examinador, pode:

- a) Ministrando instrução de voo para LP-I(A);
- b) Realizar provas de perícia e verificações de proficiência para este tipo de licenças;
- c) Realizar formação, exames e verificações das qualificações associadas a este tipo de licenças.

MFCL. 210.A LP-I(A) – Requisitos de experiência e atribuição de créditos

1. Os candidatos militares a uma LP-I(A) devem ter realizado pelo menos 45 H/V de instrução em aviões, 5 das quais podem ter sido realizadas num FSTD, incluindo pelo menos:

- a) 25 H/V de instrução em duplo comando, e
- b) 10 H/V a solo sob supervisão, incluindo pelo menos 5 H/V de navegação a solo com pelo menos um voo de navegação de, no mínimo, 270 km (150 NM), durante o qual devem ser efetuadas aterragens com paragem completa em dois aeródromos diferentes do aeródromo de partida.

2. Atribuição de créditos. Aos militares titulares de uma licença de piloto noutra categoria de aeronaves, à exceção de balões, será atribuído 10% do tempo de voo total como PIC no mesmo tipo de aeronave até um máximo de 10 H/V. A quantidade de créditos atribuídos não pode incluir, em caso algum, os requisitos previstos na alínea b) do n.º 1.

SECCÃO III

Requisitos específicos para uma LP-I helicópteros – LP-I(H)

MFCL. 205.H LP-I(H) - Privilégios

1. Os privilégios dos titulares de uma LP-I(H) habilitam-no a desempenhar funções como PIC ou copiloto em helicópteros militares.

2. Adicionalmente, o titular de uma LP-I(H) com privilégios de instrutor ou examinador pode:

- a) Ministrando instrução de voo para LP-I(H);
- b) Realizar provas de perícia e verificações de proficiência para este tipo de licenças;
- c) Realizar formação, exames e verificações das qualificações associadas a este tipo de licenças.

MFCL. 210.H LP-I(H) – Requisitos de experiência e atribuição de créditos

1. Os candidatos militares a uma LP-I(H) devem ter realizado pelo menos 45 H/V de instrução em helicópteros, 5 das quais podem ter sido realizadas num FSTD, incluindo pelo menos:

- a) 25 H/V de instrução em duplo comando, e
- b) 10 H/V a solo sob supervisão, incluindo pelo menos 5 H/V de navegação a solo com pelo menos um voo de navegação de, no mínimo, 185 km (100 NM), com a realização de aterragens com paragem completa em dois aeródromos diferentes do aeródromo de partida;
- c) 35 das 45 H/V de instrução devem ser realizadas no mesmo tipo de helicóptero que o utilizado para a prova de perícia.

2. Aos candidatos titulares de uma licença de piloto militar, para outra categoria de aeronaves, é atribuído 10% do tempo total de voo como PIC no mesmo tipo de aeronave, até um máximo de 6 H/V. A quantidade de créditos atribuídos não pode incluir, em caso algum, os requisitos previstos na alínea b) do número anterior.

SUBPARTE C**LICENÇA DE PILOTO MILITAR CATEGORIA II – LP-II*****SECCÃO I*****Requisitos comuns****MFCL.300 LP-II - Idade mínima**

Para a emissão de uma LP-II, os pilotos militares devem ter, pelo menos, 18 anos de idade.

MFCL.305 LP-II – Privilégios e condições

1. Privilégios. O titular de uma LP-II está habilitado a:
 - a) Exercer todos os privilégios de um titular de uma LP-I;
 - b) Desempenhar funções como PIC ou copiloto de qualquer aeronave militar, sob reserva das restrições especificadas em MFCL.060 e na presente subparte;
2. Condições. A emissão de uma LP-II exige o cumprimento dos requisitos para a qualificação de classe ou de tipo para a aeronave utilizada na prova de perícia.

MFCL.310 LP-II - Exames de conhecimentos teóricos

A emissão de uma LP-II requer a demonstração de um nível de conhecimentos teóricos adequado aos privilégios concedidos, através dos seguintes exames:

- Direito aéreo;
- Conhecimentos gerais sobre a aeronave — célula/sistemas/motores;
- Conhecimentos gerais sobre a aeronave — instrumentação;
- Massa e centragem;
- Performance;
- Planeamento e monitorização de voo;
- Performance humana;

- Meteorologia;
- Navegação geral;
- Radionavegação;
- Procedimentos operacionais;
- Princípios de voo;
- Comunicações.

MFCL.315 LP-II - Curso de formação

A emissão de uma LP-II exige que tenha sido concluído o respetivo curso de formação de conhecimentos teóricos e instrução de voo numa MATO, em conformidade com o Apêndice III da presente Parte.

MFCL.320 LP-II — Prova de perícia

Um candidato a uma LP-II deve passar uma prova de perícia, em conformidade com o Apêndice IV da presente Parte, na qual demonstrará a sua aptidão para executar, como PIC, numa categoria de aeronave adequada, os procedimentos e manobras pertinentes com a competência adequada aos privilégios concedidos.

SECÇÃO II

Requisitos específicos para a categoria de avião – LP-II(A)

MFCL. 315.A LP-II – Curso de formação

Os conhecimentos teóricos e a instrução de voo para a emissão de uma LP-II devem incluir Formação em Prevenção da Perda do Controlo e Recuperação do Controlo (UPRT).

SUBPARTE D**LICENÇA DE PILOTO MILITAR CATEGORIA III – LP-III*****SECCÃO I*****Requisitos comuns****MFCL.500 LP-III — Idade mínima**

Para a emissão de uma LP-III, os pilotos militares devem ter, pelo menos, 21 anos de idade.

MFCL.505 LP-III – Privilégios

1. Privilégios. O titular de uma LP-II está habilitado a:
 - a) Exercer todos os privilégios de um titular de uma LP-I e de uma LP-II;
 - b) Desempenhar funções de PIC em aeronaves envolvidas em missões de transporte.
2. Condições. A emissão de uma LP-III exige o cumprimento dos requisitos para a qualificação de tipo da aeronave utilizada na prova de perícia.

MFCL.515 LP-III - Curso de formação e exames de conhecimentos teóricos

1. Curso. Os candidatos a uma LP-III devem ter realizado um curso de formação, integrado ou um curso modular, numa MATO, em conformidade com o Apêndice III do presente Anexo (Parte MFCL).
2. Exame. Os candidatos à emissão de uma LP-III devem demonstrar um nível de conhecimentos adequado aos privilégios concedidos nas seguintes matérias:

- Direito aéreo;
- Conhecimentos gerais sobre a aeronave — célula/sistemas/motores;
- Conhecimentos gerais sobre a aeronave — instrumentação;
- Massa e centragem;
- Performance;

- Planeamento e monitorização de voo;
- Performance humana;
- Meteorologia;
- Navegação geral;
- Radionavegação;
- Procedimentos operacionais;
- Princípios de voo;
- Comunicações.

SECÇÃO II

Requisitos específicos para a categoria de avião —LP-III(A)

MFCL. 510.A LP-III(A) — Pré-requisitos, experiência e atribuição de créditos

1. Pré-requisitos. Os candidatos a uma LP-III(A) devem ser titulares de uma LP-II(A) e de uma IR multimotor para aviões, bem com o curso de Cooperação em Tripulação Múltipla (MCC).

2. Experiência. Os candidatos de uma LP-III devem ter realizado um mínimo de 1.500 H/V em aviões, incluindo pelo menos:

- a) 500 H/V em operações multipiloto em aviões;
- b) 500 H/V como PICUS, ou 250 H/V como PIC, ou 250 H/V, incluindo pelo menos 70 H/V como PIC e as restantes como PICUS;
- c) 200 H/V de navegação, das quais, pelo menos 100 H/V como PIC ou como PICUS;
- d) 75 H/V de instrumentos, das quais, não mais do que 30 H/V podem ser realizadas em FSTD, e
- e) 100 H/V noturno como PIC ou copiloto;

- f) Das 1.500 H/V, até 100 H/V podem ter sido realizadas num FFS ou num FNPT. Dessas H/V, apenas um máximo de 25 H/V podem ser completadas num FNPT;
3. Atribuição de créditos:
- a) Os titulares de uma licença de piloto para outras categorias de aeronaves serão creditados com tempo de voo até um máximo de:
- i) Planadores: 30 H/V voadas como PIC;
- ii) Helicópteros: 50% de todos os requisitos de tempo de voo previstos no anterior n.º 2.
4. A experiência exigida no n.º 2 deve ser completada antes da realização da prova de perícia para a LP-III(A).

MFCL. 520.A LP-III(A) - Prova de perícia

1. Os candidatos a uma LP-III(A) devem superar uma prova de perícia, em conformidade com o Apêndice VIII da presente Parte, que demonstre a sua aptidão para executarem, como PIC de um avião multipiloto em IFR, os procedimentos e manobras pertinentes com a competência adequada aos privilégios concedidos.

2. A prova de perícia deve ser realizada num avião ou num FFS devidamente certificado que represente o mesmo tipo.

SECÇÃO III

Requisitos específicos para a categoria de helicóptero — LP-III(H)

MFCL. 510.H LP-III(H) — Pré-requisitos, experiência e atribuição de créditos

1. Pré-requisitos. Os candidatos a uma LP-III(H) devem ser titulares de uma LP-II(H) e ter recebido instrução em MCC, em conformidade com o ponto MFCL. 735.H;

2. Experiência. Os candidatos a uma LP-III(H) devem ter realizado um mínimo de 1.000 H/V em helicópteros, incluindo, pelo menos:

- a) 350 H/V em helicópteros multipiloto;
- b) 250 H/V como PIC, ou

- c) 100 H/V como PIC e 150 H/V como PICUS, ou
 - d) 250 H/V como PICUS em helicópteros multipiloto. Neste caso, os privilégios LP-III(H) serão limitados apenas a operações multipiloto, até à realização de 100 H/V como PIC;
 - e) 200 H/V de navegação, das quais pelo menos 100 H/V como PIC ou como PIC sob supervisão;
 - f) 30 H/V de instrumentos, das quais não mais do que 10 H/V podem ser em FSTD, e
 - g) 100 H/V noturno como PIC ou como copiloto;
 - h) Das 1.000 H/V, um máximo de 100 H/V pode ter sido realizado num FSTD, das quais não mais de 25 H/V podem ser realizadas num FNPT;
 - i) A experiência requerida nas alíneas anteriores deve ser completada antes da realização da prova de perícia para uma LP-III(H);
3. Atribuição de créditos:
- a) O tempo de voo em aviões será creditado até 50 % nos requisitos de tempo de voo expressos no anterior n.º 2;
 - b) Os candidatos a uma LP-III(H) recebem um crédito total para efeitos do requisito do n.º 2 se cumprirem o disposto na subalínea *ii*) da alínea b) do n.º 1 do ponto MFCL. 720.H, e tiverem concluído com sucesso o curso MCC, conforme o ponto MFCL.735. H.

MFCL. 520.H LP-III(H) - Prova de perícia

1. Os candidatos a uma LP-III(H) devem passar uma prova de perícia, em conformidade com o Apêndice VIII da presente Parte, para demonstrarem a sua aptidão para executar, como PIC num helicóptero multipiloto, os procedimentos e manobras pertinentes com a competência adequada aos privilégios a conceder.
2. A prova de perícia deve ser realizada no helicóptero ou num FFS devidamente certificado que represente o mesmo tipo.

SUBPARTE E
QUALIFICAÇÃO DE INSTRUMENTOS — IR

SECÇÃO I

Requisitos comuns

MFCL.600 IR - Geral

As operações em IFR num avião ou helicóptero, apenas podem ser realizadas por titulares de uma LP-I, LP-II ou LP-III que tenha averbada uma IR adequada à categoria de aeronave ou, se não estiver disponível uma IR adequada à categoria de aeronave, apenas durante a realização da prova de perícia ou sob instrução em duplo comando.

MFCL.605 IR - Privilégios

1. Os privilégios de um titular de uma IR habilitam-no a pilotar aeronaves segundo as regras IFR até uma altura de decisão mínima não inferior a 200 pés (60 m).
2. No caso de uma qualificação IR multimotor, os privilégios podem estender-se a alturas de decisão inferiores a 200 pés (60 m) quando o piloto realizar formação específica numa MATO e passar a secção 6 da prova de perícia, prevista no Apêndice VIII da presente Parte, numa aeronave multipiloto.
3. Os titulares de uma IR podem exercer os seus privilégios em conformidade com as condições estabelecidas no Apêndice VII da presente Parte.
4. Para exercer privilégios como PIC em IFR em helicópteros multipiloto, o titular de uma IR(H) deve ter, pelo menos, 70 H/V de instrumentos, das quais até 30 H/V podem ser de instrumentos em terra.
5. Os pilotos com IR que não dispõem de privilégios PBN só podem realizar voos e aproximações que não exigem privilégios PBN.
6. As MATO que ministrem cursos para obtenção de IR devem demonstrar que incluem formação para obtenção de privilégios PBN, conforme aplicável.
7. Os pilotos militares podem realizar voos em conformidade com procedimentos PBN depois de lhes terem sido concedidos privilégios mediante o seu averbamento na respetiva qualificação IR.

8. Para lhes serem concedidos privilégios PBN, os pilotos militares devem cumprir cumulativamente os requisitos seguintes:

- a) Terem concluído com aproveitamento um curso de conhecimentos teóricos e formação de voo, incluindo de PBN, em conformidade com o ponto MFCL.615;
- b) Terem concluído com aproveitamento uma prova de perícia em conformidade com o Apêndice VI do Anexo I (Parte MFCL) ou uma prova de perícia ou uma verificação da proficiência em conformidade com o Apêndice VIII do Anexo I (Parte MFCL).

9. Os requisitos estabelecidos no anterior n.º 8 serão considerados cumpridos quando a AAM reconhecer que as competências adquiridas, quer através de formação ou de experiência de operações PBN, são equivalentes às adquiridas através dos cursos mencionados na respetiva alínea a), e o piloto demonstrar essas competências, perante um examinador, aquando da prova de perícia ou da verificação da proficiência a que se refere a alínea b) do mesmo número.

MFCL.610 IR - Pré-requisitos e atribuição de créditos

Os candidatos a uma IR devem:

1. Ser titulares de:
 - c) Pelo menos uma LP-I na categoria de aeronave adequada, e
 - d) Privilégios para voar de noite, em conformidade com o preceituado em MFCL.810, se os privilégios IR vierem a ser exercidos durante a noite, ou
 - e) Uma LP-III noutra categoria de aeronave, ou
 - f) Uma LP-II, na categoria de aeronave adequada.
2. Ter realizado pelo menos 50 H/V em navegação como PIC em aviões ou helicópteros, das quais pelo menos 10 na categoria de aeronave pertinente.
3. Apenas helicópteros. Os pilotos que tenham realizado um curso de formação integrado LP-III(H)/IR, LP-III(H), LP-II(H)/IR ou LP-II(H) estão isentos dos requisitos do número anterior.

MFCL.615 IR - Conhecimentos teóricos e instrução de voo

1. Curso. Os candidatos à emissão de uma IR devem ter concluído um curso de conhecimentos teóricos e instrução de voo numa MATO. O curso deverá ser:

- a) Um curso de formação integrado que inclui formação para IR, em conformidade com o Apêndice III da presente Parte, ou
- b) Um curso modular, em conformidade com o Apêndice V da presente Parte.

2. Exame. Os pilotos devem demonstrar um nível de conhecimentos teóricos adequado aos privilégios concedidos nas seguintes matérias:

- Direito aéreo;
- Conhecimentos gerais sobre a aeronave — instrumentação;
- Planeamento e monitorização de voo;
- Performance humana;
- Meteorologia;
- Radionavegação;
- Comunicações.

MFCL.620 IR - Prova de perícia

Os candidatos a uma IR devem ser submetidos a uma prova de perícia, em conformidade com o Apêndice VI da presente Parte, para demonstrar a sua aptidão para executar os procedimentos e manobras pertinentes com um grau de competência adequado aos privilégios concedidos, a qual deverá ser superada com sucesso.

MFCL.625 IR - Validade, revalidação e renovação

1. Validade: a IR é válida por um ano.
2. Revalidação:
 - a) Uma IR deve ser revalidada nos três meses imediatamente anteriores à data de termo da validade mediante cumprimento dos critérios de revalidação para a categoria de aeronave pertinente, em conformidade com o Apêndice VIII;

- b) Caso se opte por cumprir os requisitos de revalidação antes do previsto na alínea anterior, o novo período de validade tem início a partir da data da verificação de proficiência;
 - c) Os pilotos que reprovem na secção pertinente de uma verificação de proficiência IR antes da data de termo da validade da IR não poderão usar os privilégios da IR enquanto não passarem na verificação de proficiência.
3. Renovação: caso uma IR expire, para efeitos de renovação dos seus privilégios, os pilotos devem cumprir as seguintes condições:
 - a) Ser submetidos a uma avaliação numa MATO, a fim de se determinar se é necessária formação de refrescamento para atingir o nível de proficiência necessário para passar o teste de perícia relativo a instrumentos, em conformidade com o Apêndice VIII;
 - b) Realizar formação de refrescamento na MATO, se assim for considerado pela mesma;
 - c) Após terem cumprido o disposto na alínea a) e, se for caso disso, na alínea b), devem passar uma verificação de proficiência em conformidade com o Apêndice VIII na categoria de aeronave pertinente;
 - d) Devem ser titulares da qualificação de tipo ou de classe pertinente, salvo especificações em contrário no presente Anexo.
4. Caso a IR não tenha sido revalidada ou renovada nos sete anos anteriores, os candidatos a uma IR terão de passar novamente o conjunto total de exames de conhecimentos teóricos e a prova de perícia de IR, em conformidade com o n.º 2 do ponto MFCL.615.IR.
5. Os titulares de uma IR válida numa licença de piloto emitida por um país terceiro em conformidade com o Anexo I da Convenção de Chicago devem ser dispensados de cumprir os requisitos previstos nas alíneas a) e b) do n.º 3 e no n.º 4, ao renovar os privilégios IR constantes das licenças emitidas em conformidade com o presente Anexo.
6. A verificação de proficiência referida na alínea c) do n.º 3, pode ser combinada com uma verificação de proficiência realizada para renovação da qualificação de tipo ou de classe pertinente.

SECÇÃO II

Requisitos específicos para a categoria de avião

MFCL. 620.A IR(A) — Prova de perícia

1. No que se refere à IR(A) multimotor, a prova de perícia é realizada num avião multimotor. Para uma IR(A) monomotor, a prova é realizada num avião monomotor. Um avião multimotor de impulso axial será considerado um avião monomotor para efeitos da presente alínea.

2. Aos pilotos que tenham concluído uma prova de perícia para uma IR(A) multimotor num avião monopiloto multimotor para o qual seja necessária uma qualificação de classe também será emitida uma qualificação IR(A) monomotor para as qualificações de classe ou de tipo de aviões monomotor que possuam.

MFCL. 625.A IR(A) - Revalidação

1. Revalidação: para revalidar uma IR(A), os pilotos devem:

- a) Ser titulares da qualificação de tipo ou de classe pertinente, salvo se a revalidação da IR for combinada com a renovação da qualificação de classe ou de tipo pertinente;
- b) Superar uma verificação de proficiência em conformidade com o Apêndice VIII do presente Anexo caso a revalidação da IR seja combinada com a revalidação de uma qualificação de classe ou de tipo;
- c) Quando a revalidação da IR não for combinada com a revalidação de uma qualificação de classe ou de tipo:
 - i) Para aviões monopiloto, realizar a secção 3B e as partes da secção 1 pertinentes para o voo pretendido da verificação de proficiência prevista no Apêndice VIII do presente Anexo;
 - ii) Para aviões multimotor, realizar a secção 6 da verificação de proficiência para aviões monopiloto, em conformidade com o Apêndice VIII do presente Anexo, apenas por referência a instrumentos.
- d) No caso da revalidação constante na alínea c), pode ser utilizado um FNPT II ou um FFS que represente a classe ou o tipo de aeronave pertinente, desde que

alternadamente a verificação de proficiência para a revalidação de uma IR(A) seja realizada num avião.

2. Serão atribuídos créditos, em conformidade com o Apêndice VII da presente Parte.

SECÇÃO III

Requisitos específicos para a categoria de helicóptero

MFCL. 625.H IR(H) - Revalidação

1. Para revalidar uma IR(H), os pilotos devem:
 - a) Ser titulares da qualificação de tipo pertinente, salvo se a revalidação da IR for combinada com a renovação da qualificação de tipo pertinente;
 - b) Superar uma verificação de proficiência em conformidade com o Apêndice VIII do presente Anexo para o tipo pertinente de helicóptero, caso a revalidação da IR seja combinada com a revalidação de uma qualificação de tipo;
 - c) Caso a revalidação da IR não seja combinada com a revalidação de uma qualificação de tipo, aplicar-se-á a secção 5 e as partes pertinentes da secção 1 da verificação de proficiência estipulada no Apêndice VIII do presente Anexo, para o tipo de helicóptero pertinente.

2. Pode ser utilizado um FTD 2/3 ou um FFS que represente o tipo de helicóptero pertinente para a verificação de proficiência nos termos da alínea c) do n.º 1, desde que alternadamente a verificação de proficiência para a revalidação de uma IR(H) seja realizada num helicóptero.

3. Serão atribuídos créditos, em conformidade com o Apêndice VII do presente Anexo.

MFCL. 630.H IR(H) - Extensão dos privilégios de helicópteros monomotor a multimotor

Salvo especificação em contrário nos OSD estabelecidos em conformidade com o CVMAR21, os titulares de uma IR(H) que pretendam alargar os seus privilégios a outros tipos de helicóptero devem, para além do respetivo curso de formação de qualificação de tipo,

realizar, numa MATO, 2 H/V por referência exclusiva a instrumentos em voo IFR, as quais podem ser realizadas num FFS ou num FTD que represente adequadamente o tipo de helicóptero para a operação em IFR.

SUBPARTE F

QUALIFICAÇÕES DE CLASSE E DE TIPO

SECÇÃO I

Requisitos comuns

MFCL.700 - Circunstâncias em que as qualificações de classe ou de tipo são exigidas

1. Para operar uma aeronave militar os pilotos têm de possuir a correspondente qualificação de classe ou de tipo válida, exceto nas seguintes situações:

- a) Quando se submetem a provas de perícia ou verificações da proficiência para renovação de qualificações de classe ou de tipo;
- b) Se receberem instrução de voo;
- c) Se forem titulares de uma qualificação de voos de ensaio emitida em conformidade com o ponto MFCL.820.

2. Não obstante o n.º 1, no caso de voos relacionados com a introdução ou modificação de tipos de aeronaves, a AAM pode autorizar os pilotos a realizar voos específicos, através da emissão de certificados especiais para o efeito.

MFCL.705 - Privilégios do titular de uma qualificação de classe ou de tipo

Os privilégios do titular de uma qualificação de classe ou de tipo habilitam-no a desempenhar funções na classe ou no tipo de aeronave identificado na qualificação.

MFCL.710 - Qualificações de classe e de tipo — variantes

1. Para estender os seus privilégios a outra variante de aeronave dentro da mesma qualificação de classe ou de tipo, o piloto deve realizar formação em diferenças ou uma

formação de familiarização, que, se aplicável, deve incluir os elementos pertinentes definidos nos OSD.

2. A formação em diferenças pode ser realizada:
 - a) Numa MATO;
 - b) Numa MDTO no caso das aeronaves referidas na subalínea *iii*) da alínea a) do n.º 1 e na subalínea *iii*) da alínea b) do n.º 1 do ponto MDTO.GEN.110 do Anexo V;
 - c) Num titular de um Certificado de Operador Aéreo (COA) com um programa de formação em diferenças aprovado para a classe ou o tipo em causa.

3. Sem prejuízo do disposto no n.º 2, a formação em diferenças para aviões monomotor de pistões (SEP), aviões monomotores de turbina (SET) e aviões multimotor de pistões (MEP) pode ser realizada por um instrutor devidamente qualificado, salvo disposição em contrário nos OSD.

4. Caso não seja efetuado nenhum voo com a variante durante os dois anos seguintes à formação prevista no n.º 2, deve ser realizada uma formação adicional em diferenças ou uma verificação de proficiência nessa variante, exceto para tipos ou variantes dentro das qualificações de classe de SEP.

5. A formação em diferenças ou a verificação de proficiência nessa variante devem ser registadas na caderneta de voo do piloto ou num registo equivalente e ser assinadas pelo instrutor ou examinador, consoante o caso.

MFCL.725 - Requisitos para a emissão de qualificações de classe e de tipo

1. Curso de formação:
 - a) Um piloto candidato a uma qualificação de classe ou de tipo tem de realizar um curso de formação numa MATO;
 - b) Um piloto candidato a uma qualificação de classe de aviões monomotor de pistão, exceto os de alta performance, de uma qualificação de tipo de monomotor para helicópteros referidos na subalínea *iii*) da alínea b) do n.º 1 do ponto MDTO.GEN.110, pode realizar o curso de formação numa MDTO;

- c) O curso de formação da qualificação de tipo incluirá os elementos de formação obrigatórios para o tipo em causa, como definido nos OSD estabelecidos em conformidade com o PMAR21/CVMAR.
2. Exame de conhecimentos teóricos:
- a) O piloto candidato a uma qualificação de classe ou de tipo tem de passar um exame de conhecimentos teóricos numa MATO a fim de demonstrar o nível de conhecimentos teóricos necessário para a operação segura da classe ou do tipo de aeronave aplicáveis:
- i)* No caso de aeronaves multipiloto, o exame de conhecimentos teóricos será escrito e terá pelo menos 100 perguntas de escolha múltipla distribuídas apropriadamente pelos principais domínios do programa;
- ii)* No caso de aeronaves multipiloto e multimotor, o exame de conhecimentos teóricos será escrito e o número de perguntas de escolha múltipla dependerá da complexidade da aeronave;
- iii)* No caso de aeronaves monomotor, o exame de conhecimentos teóricos será efetuado oralmente pelo examinador durante a prova de perícia para determinar se foi ou não atingido um nível satisfatório de conhecimentos;
- iv)* No caso de aeronaves monopiloto classificadas como aviões de alta performance, o exame será escrito e terá pelo menos 100 perguntas de escolha múltipla distribuídas apropriadamente pelos domínios do programa;
- v)* Para aviões monopiloto monomotor e monopiloto multimotor (mar), o exame deve ser escrito e incluir pelo menos 30 perguntas de escolha múltipla.
3. Prova de perícia:
- a) Um piloto candidato a uma qualificação de classe ou de tipo terá de passar uma prova de perícia, em conformidade com o Apêndice VIII da presente Parte, a fim de demonstrar a aptidão necessária para a operação segura da classe ou do tipo de aeronave, conforme aplicável;
- b) O piloto deve passar a prova de perícia no prazo de seis meses após o início do curso de formação para a qualificação de classe ou de tipo e dentro do período de seis meses anterior ao pedido de emissão da respetiva qualificação.

4. Operação monopiloto e multipiloto:

- a) Um piloto titular de uma qualificação de tipo com o privilégio para operação monopiloto ou para operação multipiloto, será considerado como tendo já cumprido os requisitos teóricos se solicitar o aditamento do privilégio para a outra forma de operação no mesmo tipo de aeronave;
- b) Adicionalmente, deve realizar formação de voo complementar para a outra forma de operação no tipo pertinente, em conformidade com o Apêndice VIII do presente Anexo, salvo especificação em contrário nos OSD estabelecidos em conformidade com o CVMAR21. Esta formação deve ser realizada:
 - i) Numa MATO;
 - ii) Numa organização habilitada para ministrar essa formação com base numa aprovação ou, no caso de helicópteros monopiloto, numa declaração.
- c) Com exceção dos helicópteros monopiloto, a forma de operação deve ser indicada na licença;
- d) No caso de helicópteros monopiloto, são aplicáveis as seguintes condições:
 - i) No caso de uma prova de perícia ou de uma verificação de proficiência para uma qualificação de tipo não complexa para helicópteros monopiloto ter sido concluída apenas em operações multipiloto, deve ser averbada uma restrição à qualificação de tipo limitando o piloto à operação multipiloto. Esta restrição no averbamento será retirada quando o piloto concluir uma verificação de proficiência que inclua os elementos necessários para a operação monopiloto, em conformidade com o Apêndice VIII do presente Anexo;
 - ii) Nos restantes casos, a forma de operação não deve ser indicada na licença. O piloto está habilitado a exercer os privilégios da qualificação de tipo:
 - (1) Em operação monopiloto:
 - (a) Desde que a prova de perícia ou a verificação de proficiência tenha sido concluída em operação monopiloto, ou
 - (b) Tenha sido concluída em operação multipiloto e contenha elementos adicionais à operação monopiloto, tal como especificado no Apêndice VIII do presente Anexo.
 - (2) Em operação multipiloto, nas seguintes condições:

- (a) O piloto cumpre o disposto na alínea b) do n.º 1 do ponto MFCL.720.H;
- (b) A prova de perícia ou a verificação de proficiência foi concluída em operação multipiloto.

5. Não obstante as alíneas precedentes, os pilotos titulares de uma qualificação de voo de ensaio emitida em conformidade com o preceituado em MFCL.820, que estiveram envolvidos em voos de ensaio para desenvolvimento, certificação ou produção de um tipo de aeronave, e que tenham realizado ou um total de 50 H/V ou 10 H/V como PIC em voos de ensaio no mesmo tipo de aeronave, podem requerer a emissão da qualificação de tipo pertinente, desde que cumpram os requisitos de experiência e os pré-requisitos para a emissão dessa qualificação de tipo, como preceituado na presente subparte para a categoria de aeronave pertinente, MFCL.720.A e MFCL.720.H.

MFCL.740 - Validade e renovação de qualificações de classe e de tipo

1. Validade: o período de validade de uma qualificação de classe e de tipo será de um ano, exceto para qualificações de classe monopiloto e monomotor, para as quais a validade será de dois anos, salvo especificação em contrário nos OSD. Caso os pilotos optem por cumprir os requisitos de revalidação antes do previsto nos pontos MFCL.740.A e MFCL.740.H, o novo período de validade tem início a partir da data da verificação de proficiência.

2. Renovação: Para a renovação de uma qualificação de classe ou de tipo, os pilotos devem cumprir todos os seguintes requisitos:

- a) A fim de determinar se é necessária formação de refrescamento para atingir o nível de proficiência necessário para operar a aeronave em segurança, o piloto deve ser submetido a uma avaliação junto de uma das seguintes organizações:
 - i) Uma MATO;
 - ii) Uma MDTO ou uma MATO, sempre que a qualificação caducada consista numa qualificação de classe de aviões monomotor de pistão, exceto os de alta performance, numa qualificação de tipo de monomotor para helicópteros referidos na subalínea *iii*) da alínea a) do n.º 2 do ponto MDTO.GEN.110;

- iii) Uma MDTO, uma MATO ou com um instrutor, no caso de a qualificação estar caducada há menos de três anos e de ser respeitante a uma classe de aviões monomotor de pistão, exceto os de alta performance;
- b) Se a organização ou o instrutor considerarem que é necessário efetuar a avaliação em conformidade com a alínea a), deverão completar uma formação de refrescamento junto dessa organização ou com esse instrutor;
- c) Uma vez cumprido o disposto na alínea a) e, se for caso disso, na alínea b), o piloto deve passar uma verificação de proficiência em conformidade com o Apêndice VIII.
- d) Em derrogação do disposto nas anteriores alíneas a), b) e c), os pilotos militares que sejam titulares de uma qualificação de voos de ensaio emitida em conformidade com o ponto MFCL.820, que tenham sido envolvidos nos voos de ensaio no âmbito do desenvolvimento, certificação ou produção de um tipo de aeronave e tenham completado 50 H/V de tempo de voo total ou 10 H/V de tempo de voo como PIC em voos de ensaio daquele tipo durante o ano anterior à data da sua candidatura, estão habilitados a requerer a revalidação ou a renovação da qualificação de tipo pertinente.
- e) Os pilotos estão isentos do requisito previsto nas anteriores alíneas a) e b), se possuírem uma qualificação válida para a mesma classe ou tipo de aeronave com base numa licença de piloto emitida por um país terceiro em conformidade com o Anexo I da Convenção de Chicago.

SECÇÃO II

Requisitos específicos para a categoria de aviões

MFCL.720.A - Requisitos de experiência e pré-requisitos para a emissão de qualificações de tipo - aviões

Salvo especificação em contrário nos OSD estabelecidos em conformidade com o PMAR21, os candidatos a uma qualificação de classe ou de tipo para avião terão de cumprir os seguintes requisitos e pré-requisitos de experiência para a emissão da respetiva qualificação:

1. Aviões monopiloto:

- a) Os candidatos à emissão, pela primeira vez, de privilégios para operarem um avião monopiloto em operações multipiloto, ao solicitarem a emissão de uma qualificação de classe ou de tipo ou que pretendam alargar os privilégios de uma qualificação de classe ou de tipo de que sejam já titulares para fins de operação multipiloto, devem cumprir os requisitos da subalínea *iv*) da alínea a) do n.º 2, e, antes do início da formação relevante, da subalínea *v*) da alínea a) do n.º 2;
- b) Aviões monopiloto multimotor: os candidatos à emissão de uma primeira qualificação de classe ou de tipo para um avião monopiloto multimotor devem ter realizado pelo menos 70 H/V como PIC em aviões;
- c) Aviões monopiloto não complexos e de alta performance: antes de iniciar a instrução de voo, os candidatos à emissão de uma qualificação de classe ou de tipo para um avião monopiloto classificado como avião de alta performance devem:
 - i*) Ter pelo menos 200 H/V, 70 das quais como PIC em aviões; e
 - ii*) Ser titular de um certificado que comprove a conclusão satisfatória de um curso de conhecimentos teóricos adicionais efetuado numa MATO; ou
 - iii*) Ter concluído com aproveitamento os exames de conhecimentos teóricos para uma LP-III(A) em conformidade com o presente Anexo (Parte MFCL); ou
 - iv*) Para além de uma licença emitida em conformidade com o presente Anexo (Parte MFCL), ser titular de uma LP-III(A) ou de uma LP-II(A)/IR com crédito de conhecimentos teóricos para uma LP-III(A).
- d) Aviões monopiloto complexos e de alta performance: os candidatos a uma qualificação de tipo para um avião monopiloto complexo, classificado como avião de alta performance, devem, além de cumprir os requisitos estabelecidos na alínea c) do n.º 1, cumprir o seguinte:
 - i*) Ser ou ter sido titular de uma IR(A) monomotor ou multimotor, consoante o caso, e como preceituado na subparte E;

- ii) Os candidatos à emissão da primeira qualificação de tipo devem, antes de iniciar o respetivo curso de formação, cumprir os requisitos da subalínea v) da alínea a) do n.º 2.

2. Aviões multipiloto:

- a) Os candidatos à emissão da primeira qualificação de tipo para um avião multipiloto devem, antes do início do respetivo curso de formação, cumprir os seguintes requisitos:

- i) Ter pelo menos 70 H/V como PIC em aviões;
- ii) Ser ou ter sido titular de uma IR(A) multimotor;
- iii) Ter concluído com aproveitamento os exames de conhecimentos teóricos para uma LP-III(A);
- iv) Exceto se o curso de qualificação de tipo for combinado com um curso MCC (Cooperação em Tripulação Múltipla):
 - (1) Ser titular de um certificado que comprove a conclusão satisfatória de um curso MCC em aviões; ou
 - (2) Ser titular de um certificado que comprove a conclusão satisfatória de MCC em helicópteros e ter mais de 100 H/V em helicópteros multipiloto; ou
 - (3) Ter pelo menos 500 H/V em helicópteros multipiloto; ou
 - (4) Ter completado pelo menos 500 H/V em operações multipiloto em aviões monopiloto e multimotor; e
- v) Ter concluído o curso de formação especificado no ponto MFCL.745. A.

3. Quando assim especificado nos OSD, o exercício dos privilégios de uma qualificação de tipo pode estar inicialmente limitado a voos sob a supervisão de um instrutor. As H/V sob supervisão devem ser registadas na caderneta de voo do piloto ou num registo equivalente e devem ser assinadas pelo instrutor. A restrição será eliminada quando os pilotos demonstrarem que as H/V realizadas sob supervisão, requeridas pelos OSD, foram efetuadas.

MFCL. 725.A - Conhecimentos teóricos e instrução de voo para a emissão de qualificações de classe e de tipo – aviões

- 1. Para aviões monopiloto multimotor:

- a) O curso de conhecimentos teóricos para a qualificação de classe ou de tipo monopiloto e multimotor deve incluir no mínimo 7 H/V de instrução em operações com aviões multimotor; e
 - b) O curso de instrução de voo para a qualificação de classe ou de tipo monopiloto e multimotor deve incluir pelo menos 2 horas e 30 minutos de instrução de voo em duplo comando em condições normais de operação de um avião multimotor, e não menos de 3 horas e 30 minutos de instrução em duplo comando em procedimentos de falha de motor e técnicas de voo assimétrico.
2. Aviões monopiloto-mar:
- a) O curso de formação para qualificações para aviões monopiloto-mar incluirá conhecimentos teóricos e instrução de voo; e
 - b) A instrução de voo para uma qualificação de classe ou tipo (mar) para aviões monopiloto-mar incluirá pelo menos 8 H/V de instrução em duplo comando se os pilotos forem titulares da versão «terra» da qualificação de classe ou de tipo pertinente, ou 10 H/V se os pilotos não forem titulares de tal qualificação; e
3. Para aviões monopiloto complexos que não são de alta performance, aviões monopiloto complexos de alta performance e aviões multipiloto, os cursos de formação devem incluir conhecimentos teóricos e instrução de voo de UPRT, relacionados com as especificidades da respetiva classe ou tipo.

MFCL. 730.A - Requisitos específicos para pilotos que frequentem um curso para qualificação de tipo sem tempo de voo (ZFTT — *Zero Flight Time Type*) - aviões

1. Um piloto a frequentar instrução num curso ZFTT deve ter completado, num avião multipiloto turbojato, certificado segundo as normas CS-25 ou um código de aeronavegabilidade equivalente, ou num avião multipiloto turbopropulsor com uma massa máxima à descolagem certificada não inferior a 10 toneladas ou com uma configuração certificada de lugares de passageiro superior a 19, pelo menos:
 - a) 1.500 H/V ou 250 setores de rota, se for utilizado, durante o curso, um FFS qualificado para o nível CG, C ou C intermédio; ou
 - b) 500 H/V ou 100 setores de rota, se for utilizado, durante o curso, um FFS qualificado para o nível DG ou D.

2. Quando um piloto passar de um avião turbopropulsor para um turbojato ou de um avião turbojato para um turbopropulsor, é exigida formação complementar em simulador.

MFCL. 735.A - Curso de formação em cooperação em tripulação múltipla - aviões

1. O curso de formação MCC terá pelo menos:
 - a) 25 horas de instrução teórica e exercícios, e
 - b) 20 horas de formação prática MCC, ou 15 horas no caso de alunos pilotos a frequentarem um curso integrado LP-III; e
 - c) Poderão ser utilizados um FNPT II MCC ou um FFS. Quando a formação MCC for combinada com formação inicial de qualificação de tipo, a formação prática MCC pode ser reduzida até um mínimo de 10 horas caso seja utilizado o mesmo FFS tanto para a formação MCC como para a formação de qualificação de tipo.
2. O curso de formação MCC deve ser concluído num período de seis meses numa MATO;
3. Após a realização do curso de formação MCC o piloto receberá um certificado de conclusão;
4. Um piloto que tenha realizado um curso de formação MCC para qualquer outra categoria de aeronave, estará isento do requisito da alínea a) do n.º 1.

MFCL. 740.A - Revalidação de qualificações de classe e de tipo

1. Para revalidação das qualificações de classe e de tipo multimotor o piloto deve:
 - a) Passar uma verificação de proficiência em conformidade com o Apêndice VIII na respetiva classe ou tipo de avião ou num FSTD que represente essa classe ou tipo, nos três meses imediatamente anteriores à data de termo da validade da qualificação; e
 - b) Realizar durante o período de validade da qualificação pelo menos:
 - i) 10 setores de rota na classe ou do tipo de avião pertinente, ou
 - ii) Um setor de rota num avião ou num FFS da classe ou do tipo pertinente, acompanhado de um examinador. Este sector de rota pode ser voado durante a verificação de proficiência.

- c) Um piloto que tenha passado a verificação de proficiência de um operador aéreo militar prevista no respectivo manual de operações, combinada com a verificação de proficiência para a revalidação da qualificação de classe ou de tipo, estará isento de cumprir o requisito da alínea b).
 - d) Se o piloto for titular de uma qualificação IR(A), a revalidação desta pode ser combinada com uma verificação de proficiência para a revalidação de uma qualificação de classe ou de tipo.
2. Para revalidação de qualificações de classe de aviões monopiloto e monomotor de pistões, os pilotos devem:
- a) Nos três meses anteriores à data de termo da validade da qualificação, passar uma verificação de proficiência na classe pertinente na presença de um examinador, em conformidade com o Apêndice VIII da presente Parte; ou
 - b) Nos 12 meses anteriores à data de termo da validade da qualificação, realizar 12 H/V na classe pertinente, incluindo:
 - i) 6 H/V como PIC, e
 - ii) 12 descolagens e 12 aterragens, e
 - iii) Uma formação de atualização de pelo menos 1 H/V de tempo total de voo com um instrutor de voo (FI) ou um instrutor de qualificação de classe (CRI). Os pilotos estão isentos desta formação de atualização caso tenham passado uma verificação de proficiência ou prova de perícia para uma qualificação de classe ou de tipo em qualquer outra classe ou tipo de avião.
3. Para a revalidação de uma qualificação de classe monomotor turbopropulsor, os pilotos terão de passar uma verificação de proficiência na classe pertinente na presença de um examinador, em conformidade com o Apêndice VIII da presente Parte, nos três meses anteriores à data de termo da validade da qualificação.
4. Os pilotos que não passem todas as seções de uma verificação de proficiência antes da data de termo da validade de uma qualificação de classe ou de tipo não poderão usar os privilégios dessa qualificação enquanto não obtiverem aprovação na verificação de proficiência.

MFCL. 745.A - Curso Avançado de UPRT - aviões

1. O curso avançado de UPRT deve ser realizado numa MATO e incluir, pelo menos:
 - a) 5 horas de instrução teórica;
 - b) *Briefings e debriefings* do voo; e
2.
 - a) 3 H/V de instrução em duplo comando com um instrutor de voo para aviões FI(A) qualificado em conformidade com o n.º 5 do ponto MFCL.915, e que consista em UPRT avançada num avião qualificado para a tarefa de formação.
2. Após a conclusão da UPRT, a MATO deve emitir um certificado de conclusão.

SECÇÃO III***Requisitos específicos para a categoria de helicópteros*****MFCL. 720.H - Requisitos e pré-requisitos de experiência para a emissão de qualificações de tipo - helicópteros**

Salvo especificação em contrário nos OSD, um piloto candidato à emissão de uma primeira qualificação de tipo de helicóptero terá de cumprir os seguintes requisitos e pré-requisitos de experiência para a emissão da respetiva qualificação:

1. Helicópteros multipiloto. Um piloto candidato ao curso de qualificação de tipo para um helicóptero multipiloto deve:
 - a) Ter pelo menos 70 H/V como PIC em helicópteros;
 - b) Exceto se o curso de qualificação de tipo for combinado com um curso MCC:
 - i) Possuir um certificado de conclusão satisfatória de um curso MCC em helicópteros, ou
 - ii) Ter completado pelo menos 500 H/V em operações multipiloto em qualquer categoria de aeronave.
 - c) Ter passado os exames de conhecimentos teóricos LP-III(H).
2. Um piloto candidato ao curso de qualificação de tipo para helicóptero multipiloto que tenha concluído um curso integrado LP-III(H)/IR, LP-III(H), LP-II(H)/IR ou LP-II(H) e

não cumpra os requisitos da alínea a) do n.º 1, obterá uma qualificação de tipo cujos privilégios estarão limitados ao exercício de funções como copiloto. Esta restrição será eliminada quando o piloto tiver:

- a) Realizado 70 H/V como PIC ou piloto comandante sob supervisão em helicópteros;
- b) Passado a prova de perícia multipiloto como PIC no tipo de helicóptero aplicável.

3. Helicópteros multimotor. Um piloto candidato a uma primeira qualificação de tipo para um helicóptero multimotor deve:

- a) Antes de iniciar a instrução de voo:
 - i) Ter passado os exames de conhecimentos teóricos LP-III(H), ou
 - ii) Possuir um certificado de conclusão das seguintes disciplinas do curso de conhecimentos teóricos LP-III(H), efetuado numa MATO:
 - Conhecimentos gerais da aeronave: estrutura/sistemas/grupo motopropulsor e instrumentos/eletrónica,
 - Performance de voo e planeamento do voo: massa e centragem, performance.
- b) No caso dos pilotos que não tenham completado um curso de formação integrado LP-III(H)/IR, LP-III(H) ou LP-II/IR ter realizado pelo menos 70 H/V como PIC em helicópteros.

MFCL. 735.H - Curso de formação em cooperação em tripulação múltipla - helicópteros

1. O curso de formação MCC terá pelo menos:

- a) Para MCC/IR:
 - i) 25 horas de instrução teórica e exercícios, e
 - ii) 20 horas de formação prática MCC ou 15 horas, no caso de alunos pilotos que estejam a frequentar um curso integrado LP-III(H)/IR. Quando a formação MCC for combinada com a formação inicial de qualificação de tipo para helicóptero multipiloto, a formação prática MCC poderá ser

reduzida até ao mínimo de 10 horas caso seja utilizado o mesmo FSTD tanto para a formação MCC como para a formação de qualificação de tipo.

b) Para MCC/VFR:

- i) 25 horas de instrução teórica e exercícios, e
- ii) 15 horas de formação prática MCC ou 10 horas, no caso de alunos pilotos que estejam a frequentar um curso integrado LP-III(H)/IR. Quando a formação MCC for combinada com a formação inicial de qualificação de tipo para helicóptero multipiloto, a formação prática MCC poderá ser reduzida até ao mínimo de 7 horas caso seja utilizado o mesmo FSTD tanto para a formação MCC como para a formação de qualificação de tipo.

2. O curso de formação MCC deve ser concluído no prazo de seis meses numa MATO.

3. Será utilizado um FNPT II ou III certificado para MCC, um FTD 2/3 ou um FFS;

4. Após a conclusão do curso de formação MCC, a MATO deve emitir um certificado de conclusão.

5. Um piloto que tenha realizado um curso de formação MCC para qualquer outra categoria de aeronave está isento do requisito da subalínea *i*) da alínea a) do n.º 1, ou da subalínea *i*) da alínea b) do n.º 1, conforme o caso;

6. Um piloto candidato a uma formação MCC/IR que tenha realizado formação MCC/VFR está isento do requisito da subalínea *i*) da alínea a) do n.º 1, e terá de completar 5 horas de formação prática MCC/IR.

MFCL. 740.H - Revalidação de qualificações de tipo - helicópteros

1. Revalidação. Para a revalidação das qualificações de tipo para helicópteros, o piloto deve:

- a) Passar uma verificação de proficiência em conformidade com o Apêndice VIII da presente Parte no tipo de helicóptero pertinente, ou num FSTD que represente esse tipo, nos três meses imediatamente anteriores à data de termo da validade da qualificação; e
- b) Realizar no mínimo 2 H/V no tipo de helicóptero em causa durante o período de validade da qualificação. A duração da verificação de proficiência pode ser contabilizada nessas 2 horas;

- c) Se os pilotos possuírem mais do que uma qualificação de tipo para helicópteros monomotor de pistões, podem obter a revalidação de todas as qualificações de tipo pertinentes realizando a verificação de proficiência em apenas um dos tipos pertinentes para os quais possuem uma qualificação, desde que cumpram pelo menos 2 H/V como PIC nos outros tipos durante o período de validade.
- d) A verificação de proficiência será efetuada, alternadamente, nos vários tipos de helicóptero.
- e) Se os pilotos forem titulares de mais do que uma qualificação de tipo para helicópteros monomotor de turbina, com uma massa máxima à descolagem certificada até 3.175 kg, poderão obter a revalidação de todas as qualificações de tipo pertinentes realizando a verificação de proficiência em apenas um dos tipos pertinentes para o qual possuem uma qualificação, desde que tenham completado:
 - i) 300 H/V como PIC em helicópteros,
 - ii) 15 H/V em cada um dos tipos para os quais são titulares, e
 - iii) Pelo menos 2 H/V como PIC em cada um dos outros tipos durante o período de validade.
- f) Um piloto que obtenha aprovação numa prova de perícia para a emissão de uma qualificação de tipo adicional obterá a revalidação das qualificações de tipo pertinentes nos grupos comuns, em conformidade com as alíneas c) e e).
- g) A revalidação de uma IR(H), quando aplicável, pode ser combinada com uma verificação de proficiência para uma qualificação de tipo.

2. O piloto que não obtenha aprovação em todas as secções de uma verificação de proficiência antes da data de termo da validade de uma qualificação de tipo não poderá usar os privilégios da mesma qualificação enquanto não obtiver aprovação na verificação de proficiência. No caso das alíneas c) e e) do n.º 1, o piloto não poderá usar os seus privilégios em nenhum dos tipos.

SUBPARTE G

QUALIFICAÇÕES ADICIONAIS

MFCL.800 - Qualificação de voo acrobático

1. Os titulares de uma licença de piloto militar apenas podem efetuar voos acrobáticos se possuírem uma qualificação de voo acrobático.
2. Os pilotos candidatos a uma qualificação de voo acrobático devem ter realizado:
 - a) Pelo menos 40 H/V como PIC na respetiva categoria de aeronave;
 - b) Um curso de formação numa MATO ou numa MDTO, que incluirá:
 - i) Instrução teórica adequada à qualificação;
 - ii) Pelo menos 5 H/V ou 20 voos de instrução acrobática na respetiva categoria de aeronave;
 - iii) O *syllabus* a adotar para o curso de formação de qualificação de voo acrobático será determinado e publicado através de Circular da AAM.
3. Os privilégios da qualificação de voo acrobático são limitados à categoria de aeronave na qual a instrução de voo foi efetuada. Os mesmos privilégios podem ser estendidos a outra categoria de aeronave se o piloto possuir uma licença para essa categoria de aeronave e tiver completado, com sucesso pelo menos 3 voos de treino em duplo comando, que abrangem todo o *syllabus* de treino acrobático para aquela categoria de aeronave.

MFCL.805 - Qualificação de reboque de planadores

1. Os titulares de uma licença de piloto apenas podem rebocar planadores se possuírem uma qualificação de reboque de planadores.
2. Os pilotos candidatos a uma qualificação de reboque de planadores devem ter realizado:
 - a) Após a emissão da licença, pelo menos 30 H/V como PIC e 60 descolagens e aterragens em aviões;
 - b) Um curso de formação numa MATO ou MDTO, incluindo:
 - i) Instrução teórica sobre operações e procedimentos de reboque,

- ii) Pelo menos 10 voos de instrução de reboque de planadores, incluindo pelo menos 5 voos de instrução em duplo comando, e
- iii) 5 voos de familiarização num planador lançado por uma aeronave;
- iv) O *syllabus* a adotar para o curso de formação de qualificação de reboque de planadores será determinado e publicado através de Circular da AAM.

3. Os privilégios das qualificações de reboque de planadores serão limitados aos aviões nos quais a instrução de voo foi concluída;

4. Para exercer os privilégios da qualificação de reboque de planadores, o titular da licença terá de realizar um mínimo de 5 reboques durante os últimos 24 meses;

5. Se o piloto não cumprir os requisitos estipulados no anterior n.º 4, antes de retomar o exercício dos seus privilégios terá de completar os reboques em falta com ou sob a supervisão de um instrutor.

MFCL.810 - Qualificação de voo noturno

1. Aviões. A fim de exercer os privilégios de uma LP-I para aviões em condições VFR de noite, os pilotos devem ter concluído um curso de formação num período máximo de seis meses numa MATO ou numa MDTO. O curso consistirá em:

- a) Instrução teórica;
- b) Pelo menos 5 H/V noturno em avião, das quais pelo menos 3 H/V de instrução em duplo comando, incluindo pelo menos 1 hora de navegação de, no mínimo, 50 km (27 NM), e 5 descolagens e aterragens a solo com paragem total.

2. Helicópteros. Se os privilégios de uma LP-I para helicópteros se destinarem a ser usados em condições VFR de noite, o piloto deve:

- a) Ter realizado pelo menos 100 H/V em helicópteros após a emissão da licença, incluindo pelo menos 60 H/V como PIC em helicópteros e 20 H/V de navegação;
- b) Ter realizado um curso de formação numa MATO ou numa MDTO. O curso deve ser realizado num período máximo de seis meses e incluirá:
 - i) 5 horas de instrução teórica;
 - ii) 10 H/V de instrução de instrumentos em duplo comando, e

- iii) 5 H/V noturno, das quais pelo menos 3 H/V de instrução em duplo comando, incluindo pelo menos 1 hora de navegação e 5 circuitos noturnos a solo. Cada circuito incluirá 1 descolagem e 1 aterragem.
- c) O syllabus a adotar para o curso de formação de qualificação de voo noturno será determinado e publicado através de Circular da AAM.
- d) A um piloto que é ou tenha sido titular de uma IR em aviões serão creditadas 5 H/V tendo em vista o requisito da subalínea ii) da anterior alínea b).

MFCL.815 - Qualificação de voo de montanha

1. Privilégios. Os privilégios de uma qualificação de voo de montanha habilitam o titular a realizar voos de e para superfícies que estão designadas pela AAM como requerendo tal qualificação. Os titulares de uma LP-I podem obter a qualificação inicial de voo de montanha quer em:

- a) Rodas, para exercer o privilégio de voar de e para as supracitadas superfícies quando não estão cobertas de neve; ou
- b) Esquis, para exercer o privilégio de voar de e para as supracitadas superfícies quando estão cobertas de neve;
- c) Os privilégios da qualificação inicial poderão ser alargados quer a privilégios de rodas quer a privilégios de esquis quando o piloto realizar um curso adequado adicional de familiarização, que inclua instrução teórica e instrução de voo, com um instrutor de voo de montanha.

2. Curso de formação. Os pilotos candidatos a uma qualificação de montanha devem ter realizado, num período de 24 meses, um curso de instrução teórica e instrução de voo numa MATO ou numa MDTO. O *syllabus* a adotar para o curso de formação de qualificação de voo acrobático será determinado e publicado através de Circular da AAM.

3. Prova de perícia. Após a realização da formação, o piloto terá de obter aprovação numa prova de perícia na presença de um FE qualificado para o efeito. A prova de perícia inclui:

- a) Um exame oral sobre conhecimentos teóricos;
- b) 6 aterragens em pelo menos duas superfícies diferentes, distintas da superfície de partida, para as quais seja exigida uma qualificação de montanha.

4. Validade. Uma qualificação de montanha será válida por um período de 24 meses.

5. Revalidação. Para revalidar uma qualificação de montanha, os pilotos devem cumprir uma das seguintes opções:

- a) Ter realizado pelo menos 6 aterragens, numa superfície que requeira uma qualificação de montanha, nos últimos 2 anos; ou
- b) Superar uma verificação de proficiência em conformidade com os requisitos do n.º 3.

6. Renovação. Se a qualificação tiver caducado, o piloto deverá cumprir os requisitos da alínea b) do n.º 5.

MFCL.820 - Qualificação de voos de ensaio

1. Podem desempenhar funções de PIC em voos de ensaio das categorias 1 e 2 em aviões ou helicópteros, em conformidade com o Apêndice IX da presente Parte (Parte MFCL), os titulares de uma licença de piloto militar que tenham uma qualificação de voos de ensaio.

2. Os privilégios da qualificação de voos de ensaio são limitados às seguintes aeronaves:

- a) Helicópteros certificados ou a certificar em conformidade com as normas CS-27 ou CS-29 ou com códigos de aeronavegabilidade equivalentes; ou
- b) Aviões certificados ou a certificar em conformidade com:
 - i) Códigos de aeronavegabilidade militares equivalentes à norma CS-25 ou,
 - ii) Códigos de aeronavegabilidade militares equivalentes à norma CS-23, com exceção de aviões com uma massa máxima à descolagem inferior a 2 000 kg.

3. Os privilégios de um titular de uma qualificação de voos de ensaio na categoria de aeronave em causa, habilitam-no a:

- a) No caso de uma qualificação de voos de ensaio de categoria 1, realizar todas as categorias de voos de ensaio como definidas no Apêndice IX da presente Parte, como PIC ou copiloto;
- b) No caso de uma qualificação de voos de ensaio de categoria 2:
 - i) Conduzir voos de ensaio de categoria 1:
 - Como copiloto, ou

- Como PIC, no caso dos aviões a que é feita referência na subalínea *ii*) da alínea b) do n.º 2, com exceção dos aviões multimotor com uma configuração até 19 lugares, excluindo os lugares dos pilotos, e uma MTOW inferior a 8,618 toneladas, ou na categoria de aviões com uma velocidade de conceção em voo picado superior a mach 0,6 ou teto máximo acima de 25.000 pés;
 - ii*) Realizar todas as outras categorias de voos de ensaio, previstas no Apêndice IX da presente Parte, seja como PIC ou como copiloto;
 - c) Realizar voos sem uma qualificação de tipo ou de classe conforme definido na Subparte E, com a ressalva de que a qualificação de voos de ensaio não pode ser usada para efeitos de operações de transporte aéreo.
4. Os pilotos candidatos a uma primeira qualificação de voos de ensaio devem:
- a) Ser titulares de pelo menos uma LP-II e uma IR na categoria de aeronave adequada;
 - b) Ter completado pelo menos 1000 H/V na categoria de aeronave adequada, das quais pelo menos 400 H/V como PIC;
 - c) Ter concluído um curso de formação numa MATO, adequado à aeronave e à categoria de voos de ensaio visados. A formação abrangerá, no mínimo, as seguintes matérias:
 - Performance,
 - Estabilidade e controlo/qualidades de manobra,
 - Sistemas,
 - Gestão de testes,
 - Gestão do risco/da segurança operacional.
5. Os privilégios dos titulares de uma qualificação de voos de ensaio podem ser estendidos a outra categoria de voos de ensaio e a outra categoria de aeronaves depois de concluído um curso de formação específico numa MATO.
6. O *syllabus* a adotar para o curso de formação de qualificação de voo acrobático será determinado e publicado através de Circular da AAM.

MFCL.830 - Qualificação de combate a incêndios - FF

1. Apenas titulares de uma licença de piloto para aviões ou helicópteros com qualificação em combate a incêndios podem desempenhar funções de PIC ou copiloto em missões que envolvam o bombardeamento com água, soluções e outros produtos para conservação do ambiente.

2. A obtenção da qualificação de combate a incêndios depende do cumprimento dos requisitos de experiência prévia, da frequência das formações aprovadas pela AAM e da realização de uma prova de proficiência em voo, conforme estabelecido nos números seguintes.

3. Experiência prévia mínima:

a) PIC avião monomotor com MTOW inferior a 5700kg:

i) Total H/V asa fixa – 800;

ii) H/V como PIC – 500;

iii) H/V nos últimos 12 meses – 25 H/V realizadas em aeronaves de combate a incêndios, atividades relevantes ou em aeronaves de características similares;

iv) H/V no tipo de aeronave – 25;

v) No caso de aeronave anfíbia, ter registado um mínimo de 250 descargas em bombardeamentos com água, soluções e outros produtos para conservação do ambiente e 250 manobras de recolha de água (*scooping*).

b) PIC avião monomotor com MTOW igual ou superior a 5700kg:

i) Total H/V asa fixa – 1000;

ii) H/V PIC – 500;

iii) H/V nos últimos 12 meses – 25 H/V realizadas em aeronaves de combate a incêndios, atividades relevantes ou em aeronaves de características similares, salvo no caso das aeronaves anfíbias, cujas H/V devem reportar-se, única e exclusivamente, à utilização de tais aeronaves no combate aos incêndios;

iv) H/V no tipo de aeronave – 50 H/V para aeronaves anfíbias e 25 H/V para aeronaves terrestres;

- v) No caso de aeronave anfíbia, ter registado um mínimo de 250 descargas em bombardeamentos com água, soluções e outros produtos para conservação do ambiente e 250 manobras de recolha de água (*scooping*).
- c) PIC avião plurimotor:
- i) Total H/V asa fixa – 1500;
 - ii) H/V PIC – 500;
 - iii) H/V nos últimos 12 meses – 25 H/V realizadas em aeronaves de combate a incêndios, atividades relevantes ou em aeronaves de características similares;
 - iv) H/V no tipo de aeronave – 100;
 - v) Ter registado mais de 500 descargas em bombardeamentos com água, soluções e outros produtos para conservação do ambiente.
- d) PIC Helicóptero com MTOW inferior a 3175kg:
- i) Total H/V asa rotativa – 700;
 - ii) H/V PIC – 500;
 - iii) H/V nos últimos 12 meses – 25 H/V realizadas em aeronaves de combate a incêndios, atividades relevantes ou em aeronaves de características similares;
 - iv) H/V no tipo de aeronave – 50, ou 12 para os pilotos com mais de 1000 H/V em helicópteros;
 - v) Total H/V em helicóptero com motor de turbina – 100.
- e) PIC Helicóptero com MTOW igual ou superior a 3175kg e inferior a 9072kg:
- i) Total H/V asa rotativa – 1200;
 - ii) H/V PIC – 500;
 - iii) H/V nos últimos 12 meses – 25 H/V realizadas em aeronaves de combate a incêndios, atividades relevantes ou em aeronaves de características similares;
 - iv) H/V no tipo de aeronave – 40, as quais devem incluir um mínimo de 12 efetivas para pilotos com mais de 1500 H/V em helicópteros e um limite máximo de 40% do total das 40 H/V em simulador;
 - v) Total H/V em helicóptero com motor de turbina – 100;
 - vi) Total H/V em helicóptero plurimotor – 100.

- f) PIC Helicóptero com MTOW igual ou superior a 9072kg:
 - i) Total H/V asa rotativa – 2000;
 - ii) H/V PIC – 500;
 - iii) H/V nos últimos 12 meses – 40 H/V realizadas em aeronaves de combate a incêndios, atividades relevantes ou em aeronaves de características similares;
 - iv) H/V no tipo de aeronave – 50;
 - v) Total H/V em helicóptero com motor de turbina – 100;
 - vi) Total H/V em helicóptero plurimotor – 100.
- g) Copiloto em aeronaves multipiloto:
 - i) Total H/V asa fixa ou asa rotativa – 200;
 - ii) H/V no tipo de aeronave – 10.
- h) Para efeitos do disposto nos números anteriores, consideram-se atividades relevantes as operações com carga suspensa.

4. Os requisitos relativos à experiência mínima anteriormente identificados, poderão ser substituídos por formação específica, aprovada pela AAM, sob proposta das organizações de formação, devendo garantir um nível equivalente de proficiência para o combate a incêndios.

5. A obtenção de uma qualificação FF depende da frequência de formação inicial aprovada pela AAM, constituída por uma componente teórica e uma componente prática, que cubra, no mínimo, as seguintes matérias e procedimentos:

- a) Componente de formação teórica inicial– 21 horas, devendo contemplar, no mínimo, as seguintes matérias:
 - i) Conteúdo do manual de operações, incluindo procedimentos operacionais;
 - ii) Manual de voo da aeronave, nomeadamente limitações, performance, massa e centragem, procedimentos anormais e de emergência, entre outros;
 - iii) Princípios de fatores humanos;
 - iv) Perigos e risco.
- b) Uma componente de formação prática inicial que deve prever, no mínimo, as seguintes H/V no tipo de aeronave a operar:

- i)* Pilotos com experiência no bombardeamento com água, soluções e outros produtos para conservação do ambiente: 1 hora e 30 minutos;
- ii)* Pilotos sem experiência no bombardeamento com água, soluções e outros produtos para conservação do ambiente: 3 horas;
- iii)* Independentemente do disposto nas subalíneas anteriores, no caso de aviões anfíbios monomotores: 25 H/V em aeronave bilugar, com acompanhamento de instrutor qualificado.

6. Para efeitos da manutenção de proficiência haverá lugar a formação recorrente anual, aprovada pela AAM, constituída por uma componente teórica e uma componente prática:

- a) Componente de formação teórica recorrente – 8 horas, devendo incidir sobre as matérias da formação teórica inicial.
- b) Componente de formação prática recorrente, que deve ser realizada em duplo comando e cumprir o seguinte:
 - i)* Para pilotos de aviões: deve contemplar um mínimo de 6 descargas, das quais 3 devem ser realizadas acima de 1000 metros de altitude (voo de montanha);
 - ii)* Para pilotos de helicópteros: deve contemplar um mínimo de 10 descargas, das quais, pelo menos, 5 realizadas acima de 1000 metros (voo de montanha).
- c) Para efeitos do disposto na alínea anterior, os locais para treino devem estar claramente identificados no manual de operações de voo.

7. Voo de verificação de proficiência

- a) Cumpridas as formações requeridas no número anterior, o piloto será avaliado por um examinador de acordo com os requisitos estabelecidos no seu manual de operações aprovado pela AAM, o qual elabora um relatório da avaliação onde deverá constar a classificação do piloto como “Apto” ou “Inapto”.

8. O relatório elaborado pelo examinador, em conjunto com a documentação que suporta as evidências relativas, quer à experiência prévia do piloto, quer à frequência das formações requeridas no número anterior pelo mesmo, são enviados à AAM, para emissão do respetivo averbamento.

9. Revalidação e renovação:

- a) O averbamento de FF é válido por um ano.
- b) A revalidação ou renovação da autorização depende da comprovação dos requisitos previstos no presente regulamento.
- c) Em caso de revalidação da autorização, os 12 meses de validade da nova autorização são contabilizados a partir da data de caducidade da anterior autorização, desde que a mesma seja reemitida dentro dos 90 dias anteriores ao prazo de caducidade.

10. As ações de formação e o resultado da prova de proficiência devem ser registradas no processo individual dos tripulantes envolvidos nas atividades de combate a incêndios.

SUBPARTE H**INSTRUTORES*****SECÇÃO I*****Requisitos comuns****MFCL.900 - Certificados de instrutor**

1. Um piloto militar apenas poderá ministrar:
 - a) Instrução a pilotos numa aeronave em voo se for titular de:
 - i) Uma licença de piloto emitida ou aceite em conformidade com o presente regulamento;
 - ii) Um certificado de instrutor adequado à instrução ministrada, emitido em conformidade com a presente subparte.
 - b) Instrução de treino artificial ou instrução MCC se possuir um certificado de instrutor adequado à instrução ministrada, emitido em conformidade com a presente subparte;
2. Condições especiais:
 - a) A AAM pode emitir, quando devidamente justificado, um certificado específico que conceda privilégios para instrução em voo quando não for possível cumprir os requisitos estabelecidos na presente subparte, no caso da introdução de:
 - i) Novas aeronaves na defesa nacional; ou
 - ii) Novos cursos de formação no presente Anexo (Parte MFCL).
 - b) Tal certificado será limitado aos voos de instrução necessários para a introdução do novo tipo de aeronave ou do novo curso de formação e a sua validade não poderá, em caso algum, ser superior a 1 ano.
 - c) Os titulares de um certificado emitido em conformidade com a anterior alínea a), que pretendam requerer a emissão de um certificado de instrutor terão de cumprir os pré-requisitos e os requisitos de revalidação estabelecidos para essa categoria de instrutor. Um certificado TRI emitido em conformidade com a

presente alínea incluirá o privilégio de dar instrução para a emissão de um certificado TRI ou SFI para o tipo de aeronave em causa.

MFCL.915 - Pré-requisitos e requisitos gerais para instrutores

1. Aspectos gerais. Os pilotos candidatos à emissão de um certificado de instrutor devem ter pelo menos 18 anos de idade.

2. Os pilotos candidatos à emissão ou os titulares de um certificado de instrutor com privilégios para ministrar instrução de voo numa aeronave devem:

- a) Para a formação conducente à emissão de uma licença, serem titulares, pelo menos, dessa licença;
- b) Para a formação de qualificação, serem titulares da qualificação pertinente;
- c) Com exceção dos instrutores de voos de ensaio (FTI):
 - i) Ter realizado pelo menos 15 H/V na classe ou no tipo de aeronave em que a instrução de voo será ministrada, das quais um máximo de 7 H/V pode ter sido realizado num FSTD que represente a classe ou o tipo de aeronave, se aplicável; ou
 - ii) Ter concluído com aproveitamento uma avaliação de competência para a categoria pertinente de instrutor nessa classe ou nesse tipo de aeronave; bem como
- d) Estar designados pelo operador para exercerem funções de PIC na aeronave durante a instrução de voo.

3. Atribuição de créditos tendo em vista certificados adicionais de instrutor e para efeitos de revalidação:

- a) Podem ser atribuídos créditos totais correspondentes a aptidões pedagógicas a titulares de um certificado de instrutores candidatos a outros certificados de instrutor;
- b) As H/V voadas como examinador durante as provas de perícia ou verificações de proficiência serão creditadas na totalidade tendo em vista os requisitos para a revalidação, relativamente a todos os certificados de instrutor de que são titulares.

4. O crédito para a extensão a outros tipos de aeronaves deve ter em conta os elementos definidos nos OSD.

5. Requisitos adicionais para ministrar instrução num curso de formação em conformidade com o preceituado do ponto MFCL. 745.A (Curso Avançado UPRT):

- a) Para além do estipulado no n.º 2, antes de serem instrutores num curso de formação em conformidade com o ponto MFCL. 745.A, os titulares de um certificado de instrutor devem ter:
 - i)* Pelo menos, 500 H/V em aviões, incluindo 200 H/V de instrução;
 - ii)* Concluído um curso de treino de instrutor UPRT numa MATO, no âmbito do qual a competência dos pilotos deve ter sido objeto de avaliação contínua; e
 - iii)* Um certificado que ateste a conclusão com aproveitamento do curso de formação pela MATO, e os privilégios devidamente inscritos na respetiva caderneta de voo pelo Diretor de Instrução (HT).
- b) Os privilégios a que se refere a alínea anterior, só podem ser exercidos se os instrutores tiverem recebido, durante o último ano, formação de atualização numa MATO e a competência exigida tenha sido objeto de avaliação positiva pelo HT.
- c) Os instrutores que possuem os privilégios especificados na anterior alínea a), podem ministrar formação num curso, tal como especificado na subalínea *ii)*, desde que:
 - i)* Tenham 25 H/V de experiência de instrução de voo durante a formação, em conformidade com o preceituado no ponto MFCL. 745.A;
 - ii)* Tenham concluído uma avaliação de competência para este privilégio; e
 - iii)* Cumpram os requisitos de experiência previstos na anterior alínea b).
- d) Estes privilégios devem ser inscritos na caderneta de voo dos instrutores e assinados pelo examinador.

MFCL.920 - Competências e avaliação dos instrutores

O curso de formação de instrutores deve incluir matérias que concorram para a obtenção das seguintes competências:

- Preparação dos recursos,
- Criação de um clima propício à aprendizagem,
- Apresentação dos conhecimentos,
- Gestão de Ameaças e Erros (TEM) no âmbito da segurança operacional e gestão de recursos de tripulações (CRM),
- Gestão do tempo para alcançar os objetivos da formação,
- Facilitação da aprendizagem,
- Avaliação do desempenho do formando,
- Acompanhamento e análise dos progressos,
- Avaliação das sessões de formação,
- Relatório dos resultados.

MFCL.930 - Curso de formação

1. Os pilotos candidatos a um certificado de instrutor devem ter concluído um curso de conhecimentos teóricos e instrução de voo numa MATO.
2. Além dos elementos específicos estabelecidos na presente Parte MFCL para cada categoria de instrutor, o curso de formação incluirá os elementos exigidos no ponto MFCL.920.

MFCL.935 - Avaliação de competência

1. Exceto para Instrutor de Cooperação em Tripulação Múltipla (MCCI), Instrutor de Treino Artificial (STI), Instrutor de Voo de Montanha (MI) e Instrutor de Voo de Ensaio (FTI), um piloto candidato a um certificado de instrutor terá de passar uma avaliação de competência na respetiva categoria, classe ou tipo de aeronave, ou no FSTD adequado;
2. A referida avaliação incluirá:
 - a) A demonstração de competências descrita em MFCL.920, durante a instrução teórica e durante os procedimentos pré-voo e pós-voo;
 - b) Exames teóricos orais em terra, *briefings* pré-voo e pós-voo e demonstrações em voo na classe ou no tipo de aeronave apropriada ou FSTD;

- c) Exercícios adequados para avaliar as competências do instrutor.
3. A avaliação será efetuada na mesma classe ou tipo de aeronave ou FSTD utilizado para a instrução de voo.
 4. Quando uma avaliação de competência for necessária para a revalidação de um certificado de instrutor, um piloto que reprove na avaliação antes da data de termo da validade do certificado de instrutor não poderá exercer os privilégios desse certificado até obter aprovação na avaliação.

MFCL.940 Validade dos certificados de instrutor

Com exceção do MI, e sem prejuízo do disposto no na alínea b) do n.º 2 do ponto MFCL.900, e na alínea b) do n.º 5 do ponto MFCL.915, os certificados de instrutor serão válidos por um período de três anos.

SECÇÃO II

Requisitos específicos para o instrutor de voo — FI

MFCL.905.FI - Privilégios e condições

Os privilégios dos FI habilitam-nos a ministrar instrução de voo para a emissão, revalidação ou renovação de:

1. Uma LP-I na respetiva categoria de aeronave;
2. Qualificações de classe e de tipo para aeronaves monopiloto, exceto para aviões complexos monopiloto e de alta performance;
3. Qualificações de classe e de tipo para aviões monopiloto, exceto para aviões complexos monopiloto e de alta performance, em operações multipiloto, desde que os FI:
 - a) Sejam ou tenham sido titulares de um certificado TRI para aviões multipiloto;
ou
 - b) Tenham completado as seguintes condições:
 - i) Pelo menos 500 H/V em operações multipiloto em aviões; e
 - ii) O curso de formação para MCCI em conformidade com o ponto MFCL.930. MCCI.

4. Uma LP-II na respetiva categoria de aeronave, desde que tenham realizado pelo menos 200 H/V de instrução nessa categoria de aeronave;
5. Qualificação de voo noturno, desde que os FI:
 - a) Estejam certificados para pilotar à noite na respetiva categoria de aeronave; e
 - b) Tenham demonstrado aptidão para ministrar instrução à noite, em conformidade com o n.º 9; e
 - c) Cumpram o requisito de experiência noturna previsto na alínea b) do n.º 1 do ponto MFCL.060.
6. Uma qualificação de reboque de planadores ou de voo acrobático, desde que seja titular de tais privilégios e tenha demonstrado aptidão para dar instrução para essa qualificação, em conformidade com o seguinte n.º 9;
7. Uma IR na categoria de aeronave adequada, desde que preencham as seguintes condições:
 - a) Tenham completado o curso de formação IRI e superado uma avaliação de competência para um certificado IRI; e
 - b) Cumpram o disposto no n.º 1 do ponto MFCL.915.CRI e dos pontos MFCL.930.CRI e MFCL.935, no caso dos aviões multimotor, e na alínea a) do n.º 3 do ponto MFCL.910.TRI e na alínea b) do n.º 4 do ponto MFCL.915.TRI, no caso de helicópteros multimotor; e
 - c) Se durante um curso de formação aprovado numa MATO, o FI ministrar formação em FSTD ou supervisionar voos de treino de SPIC em IFR, o FI deve ter completado pelo menos 50 H/V em IFR após emissão da IR, das quais até 10 H/V podem ser realizadas num FFS, num FTD 2/3 ou num FNPT II; e
 - d) Se o FI ministrar formação num avião, deve ter completado pelo menos 200 H/V em IFR, das quais até 50 H/V podem ser realizadas num FFS, num FTD 2/3 ou num FNPT II.
8. Qualificações de classe ou de tipo monopiloto e multimotor, exceto para aviões complexos monopiloto e de alta performance, desde que cumpram as seguintes condições:
 - a) No caso de aviões, que cumpram o disposto no n.º 1 do ponto MFCL.915.CRI e dos pontos MFCL.930.CRI e MFCL.935;

- b) No caso de helicópteros, que cumpram o disposto na alínea a) do n.º 3 do ponto MFCL.910.TRI e na alínea b) do n.º 4 do ponto MFCL.915.TRI;
9. Um certificado FI, IRI, CRI, STI ou MI, desde que satisfaçam cumulativamente as seguintes condições:
- a) Pelo menos 500 H/V de instrução na respectiva categoria de aeronave;
 - b) Tenham passado uma avaliação de competência, em conformidade com o disposto em MFCL.935, na respectiva categoria de aeronave, para demonstrarem a um Examinador de Instrutor de Voo (FIE) aptidão para ministrar instrução conducente ao respectivo certificado.

MFCL.910.FI - Restrições aos privilégios

1. Um FI nomeado pela MATO ou MDTO para esse efeito, terá os seus privilégios limitados à prestação de instrução de voo sob a supervisão de um FI para a mesma categoria de aeronave, nos seguintes casos:

- a) Para a emissão de uma LP-I;
- b) Em todos os cursos integrados ao nível LP-I, no caso de aviões e helicópteros;
- c) Para qualificações de classe e de tipo relativas a aeronaves monopiloto monomotor, à exceção dos aviões monopiloto complexos e de alta performance;
- d) Para as qualificações de voo noturno, de reboque de planadores e voo acrobático.

2. Enquanto ministrar formação sob supervisão, em conformidade com o n.º 1, o FI não terá o privilégio de autorizar os alunos pilotos a efetuarem os primeiros voos a solo e os primeiros voos de navegação a solo;

3. As restrições dos anterior n.º 1 e 2 serão eliminadas do certificado FI quando o mesmo tiver realizado pelo menos:

- a) Para o certificado FI(A), 100 H/V de instrução em aviões e, além disso, tiver supervisionado pelo menos 25 voos de alunos a solo;
- b) Para o certificado FI(H), 100 H/V de instrução em helicópteros e, além disso, tiver supervisionado pelo menos 25 exercícios aéreos de alunos em voos a solo.

MFCL.915.FI - Pré-requisitos

Um piloto candidato à emissão de um certificado FI deve:

1. No caso de um certificado FI(A) e de um FI(H):
 - a) Ter recebido pelo menos 10 H/V de instrução de voo por instrumentos na respetiva categoria de aeronave, das quais não mais do que 5 H/V podem ser efetuadas num FSTD;
 - b) Ter realizado 20 H/V de navegação VFR na respetiva categoria de aeronave como PIC; e
2. Adicionalmente, para um certificado FI(A):
 - a) Ser titular de pelo menos uma LP-II(A); ou
 - b) Ser titular de pelo menos uma LP-I(A) e:
 - i) Ter passado o conjunto de exames de conhecimentos teóricos para LP-II; e
 - ii) Ter completado pelo menos 200 H/V em aviões, das quais 150 H/V como PIC.
 - c) Ter efetuado pelo menos 30 H/V em aviões monomotores de pistões, das quais pelo menos 5 H/V devem ter sido efetuadas nos 6 meses anteriores à prova de voo prevista no n.º 1 do ponto MFCL.930.FI;
 - d) Ter efetuado um voo de navegação VFR como PIC, com pelo menos 540 km (300 NM), durante o qual devem ter sido efetuadas aterragens de paragem completa em dois aeródromos diferentes.
3. Adicionalmente, para um FI(H), ter cumprido um total de 250 H/V em helicóptero, das quais:
 - a) Pelo menos 100 H/V como PIC, caso o piloto seja titular de, pelo menos, uma LP-II(H); ou
 - b) Pelo menos 200 H/V como PIC, no caso de o piloto ser titular de, pelo menos, uma LP-I(H) e de ter passado o exame de conhecimentos teóricos para LP-II.

MFCL.930.FI - Curso de formação

1. Os pilotos candidatos à emissão de um certificado FI devem ter passado uma prova de voo específica com um FI certificado em conformidade com o n.º 9 do ponto MFCL.905.FI, nos 6 meses anteriores ao início do curso, para avaliar a sua aptidão para efetuarem o curso. Esta prova de voo terá como base a verificação da proficiência para as qualificações de classe e de tipo conforme estipulado no Apêndice VIII da presente Parte.

2. O curso de formação FI incluirá:

- a) 25 horas de técnicas de ensino e de aprendizagem;
- b) Pelo menos, 100 horas de instrução de conhecimentos teóricos, incluindo testes de progresso;
- c) Para um certificado FI(A) e (H), pelo menos 30 H/V de instrução, das quais 25 H/V devem ser em duplo comando, 5 das quais podem ser efetuadas num FFS, num FNPT I ou II ou num FTD 2/3.
- d) Aos pilotos candidatos à emissão de um certificado FI noutra categoria de aeronave que sejam ou tenham sido titulares de um FI(A) ou FI(H) serão creditadas 55 horas correspondentes ao requisito da anterior alínea b).
- e) Os pilotos candidatos à emissão de um certificado FI que sejam titulares ou tenham sido titulares de qualquer outro certificado de instrutor emitido em conformidade com o presente Anexo devem cumprir os requisitos da anterior alínea a).

MFCL.940.FI - Revalidação e renovação

1. Revalidação

- a) Para a revalidação de um certificado FI, os titulares terão de cumprir dois dos três seguintes requisitos:
 - i) 50 H/V de instrução na categoria de aeronave adequada como FI, TRI, CRI, IRI, MI ou examinadores. No caso de revalidação dos privilégios de instrução para IR, 10 dessas 50 H/V devem ser de instrução de voo IR e devem ter sido realizadas nos 12 meses imediatamente anteriores à data de termo da validade do certificado FI;
 - ii) Formação de refrescamento de instrutor como FI numa MATO;

iii) Passar uma avaliação de competência em conformidade com o ponto MFCL.935 nos 12 meses imediatamente anteriores à data de termo da validade do certificado de FI.

b) Pelo menos a cada duas revalidações no caso de um FI(A) ou FI(H), ou a cada três revalidações, o titular do certificado terá de superar uma avaliação de competência em conformidade com o ponto MFCL.935.

2. Renovação. Caso o certificado de FI tenha caducado, os pilotos devem, num período de 12 meses anterior à data de submissão do pedido de renovação, completar formação de refrescamento de conhecimentos de FI numa MATO e passar uma avaliação de competência em conformidade com o ponto MFCL.935.

SECÇÃO III

Requisitos específicos para o instrutor de qualificação de tipo — TRI

MFCL.905.TRI - Privilégios e condições

Os privilégios de um TRI habilitam-no a ministrar instrução para:

1. Revalidação e renovação da IR, desde que o TRI seja titular de uma IR válida;
2. Emissão de um certificado TRI ou SFI, desde que o titular preencha cumulativamente as seguintes condições:
 - a) 50 horas de experiência de instrução como TRI ou SFI;
 - b) Tenha dirigido o programa de instrução de voo da parte relevante do curso de formação de TRI em conformidade com a alínea c) do n.º 1 do ponto MFCL.930.TRI, com a aprovação do HT;
3. No caso de um TRI para aviões monopiloto:
 - a) Emissão, revalidação e renovação de qualificações de tipo para aviões monopiloto complexos e de alta performance, em operações monopiloto;
 - b) Os privilégios de um TRI(SPA) podem ser alargados à instrução de voo para qualificações de tipo para um avião complexo monopiloto e de alta performance em operações multipiloto, desde que o TRI preencha qualquer uma das seguintes condições:

- i)* Ser ou ter sido titular de um certificado TRI para aviões multipiloto;
 - ii)* Ter pelo menos 500 H/V em operações multipiloto em aviões e ter completado uma formação de MCCI em conformidade com o ponto MFCL.930.MCCI;
- 4. No caso de um TRI para aviões multipiloto:
 - a) A emissão, revalidação e renovação de qualificações de tipo para:
 - i)* Aviões multipiloto,
 - ii)* Aviões monopiloto complexos e de alta performance quando o piloto procurar obter privilégios para operações multipiloto.
 - b) Formação MCC.
- 5. No caso de um TRI para helicópteros:
 - a) A emissão, revalidação e renovação de qualificações de tipo para helicópteros;
 - b) Formação MCC, desde que tenha completado pelo menos 350 H/V em operações multipiloto em qualquer categoria de aeronave.

MFCL.910.TRI - Restrições aos privilégios

1. Geral. Se a instrução para TRI for efetuada apenas em FSTD, os privilégios do TRI cingem-se à instrução em FSTD. Contudo, esta restrição deve incluir os seguintes privilégios para realizar na aeronave:
 - a) De LIFUS, desde que o curso de formação TRI inclua a formação especificada na subalínea *i)* da alínea d) do n.º 1 do ponto MFCL.930.TRI;
 - b) De formação sobre aterragem, desde que o curso de formação TRI inclua a formação especificada na subalínea *ii)* da alínea d) do n.º 1 do ponto MFCL.930.TRI; ou
 - c) Do voo de treino especificado na alínea b) do n.º 2 do ponto MFCL.060, desde que o curso de formação TRI inclua a formação referida nas anteriores alíneas a) ou b).
 - d) A restrição a FSTD deve ser retirada quando os TRI passarem uma avaliação de competência na aeronave.

2. TRI para aviões - TRI(A). Os privilégios dos TRI estão limitados ao tipo de avião no qual a instrução e a avaliação de competência foram efetuadas. Salvo especificação em contrário nos OSD, para alargar os privilégios dos TRI a outros tipos, os TRI devem ter:

- a) Efetuado nos 12 meses anteriores ao requerimento pelo menos 15 setores de rota, incluindo descolagens e aterragens no tipo de aeronave aplicável, dos quais 7 setores, no máximo, podem ter sido realizados num FSTD;
 - b) Completado a formação técnica e a instrução de voo do curso TRI aplicável;
 - c) Passado uma avaliação de competência, em conformidade com o disposto no ponto MFCL.935, demonstrando a um FIE ou a um TRE qualificados em conformidade com a Subparte I do presente Anexo a sua aptidão para ministrar instrução a um piloto para a emissão de uma qualificação de tipo, incluindo instrução sobre os procedimentos antes e após o voo e instrução teórica.
 - d) Os privilégios dos TRI(A) serão alargados a outras variantes em conformidade com os OSD se os TRI tiverem efetuado as partes relevantes da formação técnica e as partes relativas à instrução de voo do curso TRI aplicável.
3. TRI para helicópteros - TRI(H):

- a) Os privilégios dos TRI(H) estão limitados ao tipo de helicóptero no qual foi realizada a avaliação de competência para a emissão do certificado TRI. Salvo especificação em contrário nos OSD, para alargar os seus privilégios a outros tipos, os TRI(H) devem ter:
 - i) Completado as partes pertinentes da formação técnica e da instrução de voo do curso TRI;
 - ii) Efetuado nos 12 meses anteriores ao requerimento pelo menos 10 H/V no tipo de helicóptero aplicável, das quais um máximo de 5 H/V pode ser efetuado num FFS ou num FTD 2/3; e
 - iii) Passado uma avaliação de competência, em conformidade com o disposto no ponto MFCL.935, demonstrando a um FIE ou a um TRE qualificados em conformidade com a subparte I do presente Anexo a sua aptidão para ministrar instrução a um piloto para a emissão de uma qualificação de tipo, incluindo instrução sobre os procedimentos antes e após o voo e instrução teórica.

- b) Os privilégios dos TRI serão alargados a outras variantes em conformidade com os OSD se os TRI tiverem efetuado as partes relevantes da formação técnica e as partes relativas à instrução de voo do curso TRI aplicável.
- c) A fim de alargar os privilégios de uma TRI(H) a operações multipiloto no mesmo tipo de helicópteros monopiloto, o titular deve ter pelo menos 350 H/V em operações multipiloto em qualquer categoria de aeronave ou ter pelo menos 100 H/V em operações multipiloto no tipo específico nos últimos dois anos.
- d) Antes de os privilégios de uma TRI(H) serem alargados dos helicópteros monopiloto aos helicópteros multipiloto, o titular deve cumprir o disposto na alínea c) do n.º 4 do ponto MFCL.915.TRI.
- e) Não obstante o disposto nas alíneas supra, os titulares de um certificado TRI a quem tenha sido emitida uma qualificação de tipo em conformidade com o disposto no n.º 5 do ponto MFCL.725, estão autorizados a estender os seus privilégios TRI a esse novo tipo de aeronave.

MFCL.915.TRI - Pré-requisitos

Um piloto candidato à emissão de um certificado TRI deve:

1. Ser titular de uma licença de piloto LP-II ou LP-III na categoria de aeronave aplicável;
2. Para um certificado TRI (MPA):
 - a) Ter realizado 1500 H/V em aviões multipiloto; e
 - b) Ter efetuado, nos 12 meses anteriores à data do requerimento, 30 sectores de rota, incluindo descolagens e aterragens, como PIC ou copiloto, no tipo de avião aplicável, dos quais 15 sectores podem ter sido num FFS que represente o mesmo tipo.
3. Para um certificado TRI (SPA):
 - a) Ter efetuado, nos 12 meses anteriores à data do requerimento, pelo menos 30 setores de rota, incluindo descolagens e aterragens, como PIC, no tipo de avião aplicável, dos quais 15 setores, no máximo, podem ter sido num FSTD que represente o mesmo tipo, e

- b) Ter completado pelo menos 500 H/V em aviões, incluindo 30 H/V como PIC no tipo de avião aplicável, ou
 - c) Ser, ou ter sido, titular de um certificado FI para aviões multimotor com privilégios IR (A).
4. Para um certificado TRI (H):
- a) Helicópteros monopiloto e monomotor:
 - i) Ter completado 250 H/V; ou
 - ii) Ser titular de um certificado FI (H).
 - b) Helicópteros monopiloto e multimotor:
 - i) Ter completado 500 H/V, incluindo 100 H/V como PIC em helicópteros monopiloto multimotor; ou
 - ii) Ser titular de um certificado de FI(H) e ter completado 100 H/V em helicópteros multimotor.
 - c) Helicópteros multipiloto:
 - i) Ter completado 1000 H/V em helicópteros, incluindo:
 - (1) 350 H/V em helicópteros multipiloto, ou
 - (2) Para pilotos que já sejam titulares de um certificado TRI (H) para helicópteros monopiloto e multimotor, 100 H/V em operações multipiloto no tipo para o qual é solicitado o certificado TRI (H).

MFCL.930.TRI - Curso de formação

1. O curso de formação TRI será efetuado na aeronave apenas se não estiver disponível um FSTD e incluirá:
- a) 25 horas de técnicas de ensino e aprendizagem;
 - b) 10 horas de formação técnica, incluindo revisão dos conhecimentos técnicos, preparação de planos de lição e desenvolvimento de aptidões pedagógicas em sala de aula/simulador;
 - c) 5 H/V de instrução na aeronave adequada, ou num FSTD que represente a mesma aeronave, e 10 H/V para as aeronaves multipiloto, ou num FSTD que represente a dita aeronave;

- d) A seguinte formação, consoante o aplicável:
 - i) Formação específica adicional antes de efetuar LIFUS;
 - ii) Formação específica adicional antes de efetuar formação sobre aterragem. Essa formação no FSTD deve incluir formação para procedimentos de emergência relacionados com a aeronave.
- 2. Os pilotos que sejam ou tenham sido titulares de um certificado de instrutor obterão a totalidade de créditos correspondente ao requisito da alínea a) do n.º 1;
- 3. Um piloto candidato à emissão de um certificado TRI que seja titular de um certificado SFI para o tipo pertinente obterá a totalidade de créditos correspondente aos requisitos do presente MFCL.930.TRI para a emissão de um certificado TRI limitado à instrução de voo em simulador.

MFCL.935.TRI - Avaliação de competência

- 1. A avaliação de competência de um TRI para MPA será realizada num FFS. Se nenhum FFS estiver disponível ou acessível, será utilizada uma aeronave.
- 2. A avaliação de competência de um TRI para aviões e helicópteros monopiloto complexos e de alta performance será efetuada em qualquer dos seguintes:
 - a) Num FFS disponível;
 - b) Se nenhum FFS estiver disponível ou acessível, numa combinação de FSTD e numa aeronave;
 - c) Se nenhum FSTD estiver disponível ou acessível, numa aeronave.

MFCL.940.TRI - Revalidação e renovação

- 1. Revalidação
 - a) Aviões. Para a revalidação de um certificado TRI (A), os pilotos terão de, nos 12 meses imediatamente anteriores à data de termo da validade do certificado, cumprir pelo menos dois dos três requisitos seguintes:
 - i) Realizar uma das seguintes partes de um curso de formação completo para qualificação de tipo ou de formação contínua: sessão de simulador com uma duração mínima de 3 horas ou um exercício aéreo de, pelo menos, 1 hora, compreendendo no mínimo 2 descolagens e aterragens;

os requisitos das alíneas supra. Neste caso, o certificado TRI(H) será válido até à data de expiração do certificado FI(H).

2. Renovação. Para a renovação de um certificado TRI, os pilotos devem, nos 12 meses imediatamente anteriores à data do requerimento, ter passado uma avaliação de competência nos termos do ponto MFCL.935 e ter completado o seguinte:

- a) Para aviões:
 - i) Pelo menos 30 setores de rota, incluindo descolagens e aterragens no tipo de aeronave aplicável, dos quais 15 setores, no máximo, podem ter sido realizados num FFS;
 - ii) Formação de refrescamento de conhecimentos de instrutor como TRI numa MATO.
- b) Para helicópteros:
 - i) Pelo menos 10 H/V, incluindo descolagens e aterragens no tipo de aeronave aplicável, das quais 5 H/V, no máximo, podem ser efetuadas num FFS ou num FTD 2/3;
 - ii) Formação de refrescamento de conhecimentos de instrutor como TRI numa MATO.
- c) Se os pilotos forem titulares de um averbamento em mais do que um tipo de aeronave da mesma categoria, a avaliação de competência efetuada num desses tipos permitirá revalidar o averbamento TRI para os outros tipos de que são titulares na mesma categoria de aeronave, salvo especificação em contrário nos OSD.

SECÇÃO IV

Requisitos específicos para o instrutor de qualificação de classe — CRI

MFCL.905.CRI - Privilégios e condições

1. Os privilégios de um CRI habilitam-no a dar instrução para:
 - a) A emissão, revalidação ou renovação de qualificações de classe ou de tipo para aviões monopiloto, à exceção dos aviões monopiloto complexos e de alta performance, para realizar operações monopiloto;

- b) Uma qualificação de reboque de planadores ou de voo acrobático para a categoria de avião, desde que o CRI seja titular da respectiva qualificação e tenha demonstrado aptidão para ministrar instrução a um FI certificado em conformidade com o preceituado no n.º 9 do ponto MFCL.905.FI;
 - c) A extensão dos privilégios da LP-I(A) a outra classe ou variante de avião.
2. Os privilégios de um CRI estão limitados à classe ou ao tipo de avião em que a avaliação de competência de instrutor foi realizada. Os privilégios de um CRI serão alargados a outras classes e tipos quando o CRI tiver realizado, nos últimos 12 meses:
- a) 15 H/V como PIC em aviões da classe ou do tipo de avião aplicável;
 - b) Um voo de treino efetuado sob a supervisão de outro CRI ou FI qualificado para essa classe ou esse tipo.
3. Os privilégios dos CRI são ministrar instrução de qualificações de classe e de tipo para aeronaves monopiloto, exceto para aviões complexos monopiloto e de alta performance, em operações multipiloto, desde que os CRI cumpram as seguintes condições:
- a) Sejam ou tenham sido titulares de um certificado TRI para aviões multipiloto;
 - b) Possuam pelo menos 500 H/V em aviões em operações multipiloto e tenham completado uma formação de MCCI em conformidade com o ponto MFCL.930. MCCI.
4. Os pilotos candidatos à emissão de um certificado CRI para aviões multimotor que sejam titulares de um certificado CRI para aviões monomotor devem ter cumprido os pré-requisitos para um CRI previstos no n.º 1 do ponto MFCL.915.CRI, na alínea c) do n.º 1 do ponto MFCL.930.CRI e no ponto MFCL.935.

MFCL.915.CRI - Pré-requisitos

Um piloto candidato à emissão de um certificado CRI deve ter cumprido pelo menos:

1. Para aviões multipiloto:
 - a) 500 H/V em aviões;
 - b) 30 H/V como PIC na classe ou no tipo de avião aplicável;
2. Para aviões monopiloto:

- c) 300 H/V em aviões;
- d) 30 H/V como PIC na classe ou no tipo de avião aplicável.

MFCL.930.CRI - Curso de formação

1. O curso de formação para um CRI incluirá pelo menos:
 - a) 25 horas de instrução de técnicas de ensino e aprendizagem;
 - b) 10 horas de formação técnica, incluindo revisão dos conhecimentos técnicos, preparação de planos de lição e desenvolvimento de aptidões pedagógicas em sala de aula/simulador;
 - c) 5 H/V de instrução em aviões multimotor, ou num FSTD que represente essa classe ou tipo de avião, incluindo, pelo menos, 3 H/V no avião, ou, pelo menos, 3 H/V de instrução em aviões monomotor, ministrada por um FI(A) certificado em conformidade com o disposto no n.º 9 do ponto MFCL.905.FI.
2. Os pilotos que sejam ou tenham sido titulares de um certificado de instrutor serão creditados na totalidade para a satisfação do requisito da alínea a) do n.º 1.

MFCL.940.CRI - Revalidação e renovação

1. Para a revalidação de um certificado CRI, os pilotos terão de, durante o período de validade do certificado CRI, cumprir pelo menos dois dos três requisitos seguintes:
 - a) Ministrando pelo menos 10 H/V de instrução de voo como CRI. Caso os pilotos tenham privilégios CRI tanto em aviões monomotores como em aviões multimotor, essas H/V devem ser divididas equitativamente entre aviões monomotor e aviões multimotor;
 - b) Completar formação de refrescamento de conhecimentos de instrutor como CRI numa MATO;
 - c) Passar na avaliação de competência em conformidade com o disposto no ponto MFCL.935 para aviões multimotor ou monomotor, conforme o caso.
2. Pelo menos a cada duas revalidações de um certificado CRI, os titulares terão de cumprir o requisito estipulado na alínea c) do n.º 1.

3. Renovação. Caso o certificado CRI tenha caducado, este pode ser renovado se os pilotos num período de 12 meses anterior à data de submissão do pedido de renovação, tiverem completado:

- a) Formação de refrescamento de conhecimentos como CRI numa MATO;
- b) Uma avaliação de competência tal como requerido no ponto MFCL.935.

SECÇÃO V

Requisitos específicos para o instrutor de qualificação de voo por instrumentos —

IRI

MFCL.905.IRI - Privilégios e condições

Os privilégios de um IRI habilitam-no a ministrar instrução para a emissão, revalidação e renovação de uma IR na respetiva categoria de aeronave.

MFCL.915.IRI - Pré-requisitos

Os pilotos candidatos à emissão de um certificado IRI devem:

1. No caso de um IRI(A):
 - a) Para prestar formação em FSTD durante um curso de formação numa MATO, ter completado pelo menos 200 H/V em IFR após a emissão da IR, das quais pelo menos 50 H/V em aviões;
 - b) Para prestar formação num avião, ter completado pelo menos 800 H/V em IFR, das quais pelo menos 400 H/V em aviões;
 - c) Para requerer um IRI(A) para aviões multimotor, cumprir os requisitos estabelecidos no n.º 1 do ponto MFCL.915.CRI, no ponto MFCL 930.CRI e no ponto MFCL.935.
2. Para obterem um certificado IRI(H):
 - a) Para prestar formação em FSTD durante um curso de formação numa MATO, ter completado pelo menos 125 H/V em IFR após a emissão da IR, das quais pelo menos 65 H/V em helicópteros;
 - b) Para prestar formação num helicóptero, ter completado pelo menos 500 H/V em IFR, das quais pelo menos 250 H/V em helicópteros; e

- c) Para helicópteros multimotor, cumprir os requisitos previstos na alínea a) do n.º 3 do ponto MFCL.910.TRI e alínea b) do n.º 4 do ponto MFCL.915.TRI.

MFCL.930.IRI - Curso de formação

1. O curso de formação para um IRI incluirá pelo menos:
 - a) 25 horas de instrução de técnicas de ensino e aprendizagem;
 - b) 10 horas de formação técnica, incluindo revisão dos conhecimentos teóricos de instrumentos, preparação de planos de lição e desenvolvimento de aptidões pedagógicas em sala de aula;
 - c) Adicionalmente:
 - i) Para o IRI(A), pelo menos 10 H/V de instrução num avião, FFS, FTD 2/3 ou FPNT II, sendo que, no caso dos pilotos titulares de um certificado FI(A), estas H/V serão reduzidas para 5;
 - ii) Para o IRI(H), pelo menos 10 H/V instrução num helicóptero, FFS, FTD 2/3 ou FNPT II/III. No caso de pilotos titulares de um certificado FI(H), estas H/V serão reduzidas para um mínimo de 5.
2. A instrução de voo será ministrada por um FI certificado em conformidade com o preceituado no n.º 9 do ponto MFCL.905.FI.
3. Os pilotos que sejam ou tenham sido titulares de um certificado de instrutor receberão a totalidade de créditos correspondentes ao requisito da alínea a) do n.º 1.

MFCL.940.IRI - Revalidação e renovação

Para a revalidação e renovação de um certificado IRI, o titular terá de cumprir os requisitos para a revalidação e renovação de um certificado FI, em conformidade com o preceituado em MFCL.940.FI.

SECÇÃO VI

Requisitos específicos para o instrutor de voo artificial — SFI

MFCL.905.SFI - Privilégios e condições

1. Os privilégios dos SFI habilitam-nos a ministrar instrução de voo artificial, na categoria de aeronave pertinente, para:

- a) Revalidação e renovação de uma IR, desde que sejam ou tenham sido titulares de uma IR na categoria de aeronave pertinente;
- b) Emissão de uma IR, desde que sejam ou tenham sido titulares de uma IR na categoria de aeronave pertinente e tenham realizado o curso de formação IRI.

2. Os privilégios dos SFI para aviões monopiloto habilitam-nos a ministrar instrução de voo artificial, para:

- a) Emissão, revalidação e renovação de qualificações de tipo para aviões monopiloto complexos e de alta performance em operações monopiloto.
- b) Os privilégios dos SFI para aviões monopiloto podem ser alargados à instrução de voo em operações multipiloto, desde que cumpram as seguintes condições:
 - i) Sejam ou tenham sido titulares de um certificado TRI para aviões multipiloto; ou
 - ii) 500 H/V em aviões em operações multipiloto e tenham completado uma formação de MCCI em conformidade com o ponto MFCL. 930.MCCI;
- c) Formação MCC, desde que os privilégios dos SFI (SPA) tenham sido alargados a operações multipiloto em conformidade com a alínea b).

3. Os privilégios dos SFI para aviões multipiloto habilitam-nos a ministrar instrução de voo artificial, para:

- a) Emissão, revalidação e renovação de qualificações de tipo para aviões multipiloto e, para aviões monopiloto complexos e de alta performance em operações multipiloto;
- b) Formação MCC;

4. Os privilégios dos SFI para helicópteros habilitam-nos a ministrar instrução de voo artificial, para:

- a) Emissão, revalidação e renovação de qualificações de tipo para helicópteros;
- b) Formação MCC, quando o SFI possuir privilégios para ministrar instrução para helicópteros multipiloto.

MFCL.910.SFI - Restrições aos privilégios

1. Os privilégios dos SFI estão limitados ao FTD 2/3 ou FFS do tipo de aeronave na qual o curso de formação SFI foi realizado.

2. Os privilégios podem estender-se a outros FSTD que representem outros tipos da mesma categoria de aeronave quando os titulares tiverem:

- a) Completado o conteúdo do curso de qualificação de tipo relativo ao FSTD;
- b) Completado a formação técnica e o conteúdo do programa de instrução de voo do curso TRI relativo ao FSTD;
- c) Efetuado, num curso de qualificação de tipo, pelo menos 3 H/V de instrução, sob a supervisão de um TRE ou SFE qualificado para o efeito, tendo sido considerado apto.

3. Os privilégios dos SFI serão alargados a outras variantes, em conformidade com os OSD, se os SFI tiverem completado a respetiva formação técnica e conteúdo do programa de instrução de voo do curso TRI relativo ao FSTD.

MFCL.915.SFI - Pré-requisitos

Um piloto candidato à emissão de um certificado SFI deve:

1. Ser ou ter sido titular de uma LP-II ou LP-III na categoria de aeronave adequada;
2. Ter realizado uma verificação de competência para a emissão da qualificação de tipo da aeronave específica num FFS que represente o tipo aplicável, nos 12 meses anteriores ao requerimento; e
3. Adicionalmente, para um SFI(A) para aviões multipiloto ou SFI(PL), ter:
 - a) Pelo menos 1.500 H/V em aviões multipiloto;
 - b) Realizado, como piloto ou como observador, nos 12 meses anteriores ao requerimento, pelo menos:
 - i) 3 setores de rota no respetivo tipo de aeronave, ou

ii) 2 sessões de instrução em simulador de avião de transporte conduzidas por uma tripulação de voo certificada no respetivo tipo. Estas sessões de simulador compreendem dois voos de pelo menos 2 H/V cada entre dois aeródromos diferentes, incluindo o respetivo planeamento pré-voo e *debriefing*;

4. Adicionalmente, para um SFI(A) para aviões monopiloto complexos e de alta performance:

- a) Ter completado, pelo menos, 500 H/V como PIC em aviões monopiloto;
- b) Ser ou ter sido titular de uma qualificação IR(A) multimotor; e
- c) Cumprir os requisitos estipulados na alínea b) do n.º 3;

5. Adicionalmente, para um SFI(H):

- a) Ter efetuado, como piloto ou como observador, pelo menos 1 H/V no tipo aplicável nos 12 meses anteriores ao requerimento; e
- b) No caso de helicópteros multipiloto, pelo menos 1000 H/V em helicópteros, incluindo pelo menos 350 H/V em helicópteros multipiloto;
- c) No caso de helicópteros monopiloto e multimotor, ter efetuado 500 H/V em helicópteros, incluindo 100 H/V como PIC em helicópteros monopiloto multimotor;
- d) No caso de helicópteros monopiloto monomotor, ter efetuado 250 H/V em helicópteros.
- e) No caso de helicópteros monopiloto em operações multipiloto, ter realizado pelo menos 350 H/V em operações multipiloto em qualquer categoria de aeronave.

MFCL.930.SFI - Curso de formação

1. O curso de formação para um SFI incluirá:

- a) O conteúdo do curso de qualificação de tipo relativo ao FSTD;
- b) A formação técnica e conteúdo do programa de instrução de voo do curso TRI relativo ao FSTD;
- c) 25 horas de instrução de técnicas de ensino e aprendizagem.

2. Um piloto candidato a um averbamento SFI que seja titular de um averbamento TRI para o tipo pertinente obterá os créditos totais correspondentes aos requisitos do anterior n.º 1.

MFCL.940.SFI - Revalidação e renovação

1. Revalidação. Para a revalidação de um certificado SFI, os pilotos terão de, durante o período de validade do averbamento SFI, cumprir pelo menos dois dos três requisitos seguintes:

- a) 50 H/V como instrutores ou examinadores em FSTD, das quais pelo menos 15 H/V no período de 12 meses imediatamente anterior à data de termo da validade do certificado SFI;
- b) Formação de refrescamento de instrutor como SFI numa MATO;
- c) Passar uma avaliação de competência em conformidade com o ponto MFCL.935.

2. Adicionalmente, os pilotos devem ter efetuado, num FFS, as verificações de proficiência para a emissão de uma qualificação de tipo na aeronave específica que seja representativa dos tipos para os quais os privilégios são revalidados.

3. Pelo menos a cada duas revalidações de um certificado SFI, os titulares terão de cumprir o requisito estipulado na alínea c) do n.º 1.

4. Se o SFI for titular de um averbamento em mais do que um tipo de aeronave da mesma categoria, a avaliação de competência efetuada num desses tipos permitirá revalidar o certificado SFI para os outros tipos de que é titular na mesma categoria de aeronave, salvo especificação em contrário nos OSD.

5. Renovação. Para a renovação de um averbamento SFI, os pilotos devem, nos 12 meses imediatamente anteriores à data do requerimento, cumprir cumulativamente as seguintes condições:

- a) Ter completado treino de refrescamento como SFI numa MATO;
- b) Passar a avaliação de competência em conformidade com o disposto no ponto MFCL.935;

- c) Ter efetuado, num FSTD, a prova de perícia para a emissão das qualificações de tipo na aeronave específica representativa dos tipos para os quais são renovados os privilégios.

SECÇÃO VII

Requisitos específicos para o instrutor de cooperação em tripulação múltipla — MCCI

MFCL. 905.MCCI - Privilégios e condições

Os privilégios de um MCCI habilitam-no a ministrar instrução de voo durante a parte prática dos cursos MCC quando estes não estão integrados na formação para qualificação de tipo.

MFCL. 910.MCCI - Restrições aos privilégios

1. Os privilégios do titular de um certificado MCCI são limitados ao FNPT II/III MCC, FTD 2/3 ou FFS em que o curso de formação para MCCI foi realizado.
2. Os privilégios podem ser alargados a outros FSTD que representem outros tipos de aeronave quando o titular tiver completado a formação prática do curso MCCI no mesmo tipo de FNPT II/III MCC, FTD 2/3 ou FFS.

MFCL. 915.MCCI - Pré-requisitos

Um piloto candidato à emissão de um certificado MCCI deve:

1. Ser ou ter sido titular de uma LP-II ou LP-III na categoria de aeronave adequada;
2. Ter pelo menos:
 - a) No caso de aviões, 1.500 H/V em operações multipiloto;
 - b) No caso de helicópteros, 1.000 H/V em operações multipiloto, das quais pelo menos 350 H/V em helicópteros.

MFCL. 930.MCCI - Curso de formação

1. O curso de formação para um MCCI incluirá pelo menos:
 - a) 25 horas de instrução de técnicas de ensino e aprendizagem;

- b) Formação técnica relacionada com o tipo de FSTD em que o piloto pretende dar instrução;
- c) 3 H/V de instrução prática, que pode ser instrução de voo ou instrução MCC no FNPT II/III MCC, FTD 2/3 ou FFS pertinente, sob a supervisão de um TRI, SFI ou MCCI nomeado pela MATO para esse efeito. Estas H/V de instrução de voo sob supervisão incluirão a avaliação das competências do instrutor como preceituado em MFCL.920.

2. Os pilotos que sejam ou tenham sido titulares de um averbamento FI, TRI, CRI, IRI ou SFI serão creditados na totalidade tendo em vista o requisito da alínea a) do n.º 1.

MFCL. 940.MCCI - Revalidação e renovação

1. Para a revalidação de um averbamento MCCI, o piloto deve ter completado os requisitos estipulados na alínea c) do n.º 1 do ponto MFCL. 930.MCCI, no tipo de FNPT II/III, FTD 2/3 ou FFS pertinente nos últimos 12 meses do período de validade do averbamento MCCI.

2. Renovação. Caso o certificado MCCI tenha caducado, o piloto deve completar os requisitos estipulados nas alíneas b) e c) do n.º 1 do ponto MFCL. 930.MCCI, no tipo de FNPT II/III, FTD 2/3 ou FFS pertinente.

SECÇÃO VIII

Requisitos específicos para o instrutor de treino artificial — STI

MFCL.905.STI - Privilégios e condições

1. Os privilégios de um STI habilitam-no a ministrar instrução de voo artificial, na categoria de aeronave adequada, para:

- a) A emissão de uma licença;
- b) A emissão, revalidação e renovação de uma IR e de uma qualificação de classe ou de tipo para aeronaves monopiloto, com exceção de aviões complexos monopiloto e de alta performance.

MFCL.910.STI - Restrições aos privilégios

1. Os privilégios dos STI são limitados ao FSTD em que o curso de instrução STI foi realizado.

2. Os privilégios podem estender-se a FSTD que representem outros tipos de aeronave, se nos 12 meses imediatamente anteriores à data do requerimento os titulares tiverem:

- a) Completado o programa do FSTD do curso TRI ou CRI na classe ou no tipo de aeronave para a qual são requeridos privilégios de instrução;
- b) Passado, no FSTD em que a instrução de voo será ministrada, a secção da verificação de proficiência aplicável, em conformidade com o Apêndice VIII do presente Anexo, para a respectiva classe ou tipo de aeronave.
- c) Para um STI(A) que apenas ministra instrução em BITD, a verificação de proficiência incluirá apenas os exercícios adequados a uma prova de perícia para a emissão de uma LP-I(A).
- d) Realizado, num curso LP-II, IR, LP-I ou de qualificação de classe ou de tipo, pelo menos 3 H/V de instrução sob a supervisão de um FI, de um CRI(A), de um IRI ou de um TRI nomeado pela MATO para esse efeito, incluindo pelo menos 1 hora de instrução de voo supervisionada por um FIE na categoria de aeronave adequada.

MFCL.915.STI - Pré-requisitos

1. Os pilotos candidatos à emissão de um certificado STI devem:

- a) Ser, ou ter sido titulares nos três anos anteriores ao requerimento, de uma licença de piloto e de privilégios de instrução adequados aos cursos nos quais pretendem ministrar a instrução;
- b) Ter realizado num FSTD a verificação de proficiência pertinente para a qualificação de classe ou de tipo, no período de 12 meses imediatamente anterior ao requerimento.

2. Os pilotos candidatos à emissão de um certificado STI(A) que pretendam ministrar instrução apenas em dispositivos BITD, terão apenas de realizar os exercícios adequados para uma prova de perícia para a emissão de uma LP-I;

3. Adicionalmente aos requisitos dispostos no anterior n.º 1, para a emissão de um certificado STI(H), os pilotos devem ter efetuado pelo menos 1 H/V como observadores na cabina de pilotagem do tipo de helicóptero aplicável, nos 12 meses imediatamente anteriores ao requerimento.

MFCL.930.STI - Curso de formação

1. O curso de formação para o STI consistirá em pelo menos 3 H/V de instrução de voo relacionadas com as tarefas de um STI num FFS, FTD 2/3 ou FNPT II/III, sob a supervisão de um FIE. Estas H/V de instrução sob supervisão incluirão a avaliação da competência do piloto como preceituado em MFCL.920.

2. Os pilotos candidatos a um averbamento STI(A) que pretendam dar instrução apenas num BITD, terão de completar a instrução de voo num BITD.

3. Para os pilotos candidatos a um averbamento STI(H), o curso incluirá também o conteúdo FFS do curso TRI aplicável.

MFCL.940.STI - Revalidação e renovação do certificado STI

1. Revalidação. Para a revalidação de um certificado STI, os pilotos devem, nos 12 meses imediatamente anteriores à data de termo da validade do certificado STI, cumprir as seguintes condições:

- a) Ter realizado pelo menos 3 H/V de instrução de voo num FSTD, como parte de um curso completo LP-II, IR, LP-I ou de qualificação de classe ou de tipo;
- b) Ter passado no FSTD em que a instrução de voo é ministrada as secções aplicáveis da verificação de proficiência, em conformidade com o Apêndice VIII do presente Anexo, para a classe ou o tipo de aeronave adequada.
- c) Para os STI(A) que apenas ministrem instrução em BITD, a verificação de proficiência incluirá os exercícios adequados a uma prova de perícia para a emissão de uma LP-I apenas.

2. Renovação. Para a renovação de um certificado STI, os pilotos devem, nos 12 meses imediatamente anteriores à data do requerimento:

- a) Completar uma formação de refrescamento como STI numa MATO;

- b) Passar no FSTD em que a instrução de voo é ministrada as secções aplicáveis da verificação de proficiência, em conformidade com o Apêndice VIII do presente Anexo, para a classe ou o tipo de aeronave adequada.
- c) Para um STI(A) que apenas ministre instrução em BITD, a verificação de proficiência incluirá os exercícios adequados a uma prova de perícia para a emissão de uma LP-I(A) apenas;
- d) Realizar, na categoria de aeronave pertinente, como parte de um curso completo LP-II, IR, LP-I ou de qualificação de classe ou de tipo, pelo menos 3 H/V de instrução de voo sob a supervisão de um FI, de um CRI, de um IRI ou de um TRI nomeado pela MATO para esse efeito, incluindo pelo menos 1 H/V de instrução supervisionada por um FIE.

SECÇÃO IX

Instrutor de qualificação de voo de montanha — MI

MFCL. 905.MI - Privilégios e condições

Os privilégios de um MI habilitam-no a ministrar instrução de voo para a emissão de uma qualificação de montanha.

MFCL. 915.MI - Pré-requisitos

Um piloto candidato a um certificado MI deve:

1. Ser titular de um certificado FI, CRI ou TRI com privilégios para aviões monopiloto;
2. Ser titular de uma qualificação de montanha.

MFCL. 930.MI - Curso de formação

1. O curso de formação para a qualificação MI incluirá a avaliação da competência do piloto como preceituado em MFCL.920.
2. Antes de frequentarem o curso, os pilotos terão de efetuar previamente um voo com um MI titular de um certificado FI para avaliar a sua experiência e as suas aptidões para seguirem o curso de formação.

MFCL. 940.MI - Validade do certificado MI

O certificado MI é válido enquanto o certificado FI, TRI ou CRI for válido.

SECÇÃO X

Requisitos específicos para o instrutor de voos de ensaio — FTI

MFCL.905.FTI - Privilégios e condições

1. Os privilégios de um instrutor de voos de ensaio (FTI) habilitam-no a dar instrução, na categoria de aeronave pertinente, para:

- a) A emissão de qualificações de voos de ensaio de categoria 1 e 2, em conformidade com o Apêndice IX, desde que seja titular da qualificação de voos de ensaio da categoria pertinente;
- b) A emissão de um certificado FTI, na categoria pertinente de qualificação de voos de ensaio, desde que o instrutor tenha pelo menos dois anos de experiência como instrutor de voos de ensaio.

2. Os privilégios de um FTI que seja titular de uma qualificação de voos de ensaio de categoria 1 incluem a instrução de voo para qualificações de voos de ensaio de categoria 2.

MFCL.915.FTI - Pré-requisitos

Um piloto candidato a um certificado FTI deve:

1. Ser titular de uma qualificação de voos de ensaio emitida em conformidade com o preceituado em MFCL.820;
2. Ter completado, pelo menos, 200 H/V de ensaio de categoria 1 ou 2.

MFCL.930.FTI - Curso de formação

1. O curso de formação para um FTI incluirá pelo menos:
 - a) 25 horas de técnicas de ensino e aprendizagem;
 - b) 10 horas de formação técnica, incluindo revisão dos conhecimentos técnicos, preparação de planos de lição e desenvolvimento de aptidões pedagógicas em sala de aula/simulador;

- c) 5 H/V de instrução sob a supervisão de um FTI qualificado em conformidade com o preceituado no n.º 2 do ponto MFCL.905.FTI. Estas H/V de instrução incluirão a avaliação da competência do piloto como preceituado em MFCL.920.
2. Atribuição de créditos:
- a) Os pilotos que sejam ou tenham sido titulares de um certificado de instrutor receberão os créditos correspondentes ao requisito da alínea a) do n.º 1.
 - b) Adicionalmente, os pilotos que sejam ou tenham sido titulares de um certificado FI ou TRI na categoria de aeronave pertinente receberão os créditos correspondentes ao requisito da alínea b) do n.º 1.

MFCL.940.FTI - Revalidação e renovação

1. Revalidação. Para a revalidação de um certificado FTI, o piloto terá de, no período de validade do certificado FTI, cumprir um dos seguintes requisitos:

- a) Efetuar pelo menos:
 - i) 50 H/V de ensaio, das quais pelo menos 15 H/V nos 12 meses anteriores à data de termo da validade do certificado FTI, e
 - ii) 5 H/V de instrução para voos de ensaio nos 12 meses anteriores à data de termo da validade do certificado FTI; ou
- b) Receber formação de refrescamento como FTI numa MATO. A formação de refrescamento terá como base a parte prática da instrução de voo do curso de formação FTI, em conformidade com o preceituado na alínea c) do n.º 1 do ponto MFCL.930.FTI, e incluirá pelo menos um voo de instrução sob a supervisão de um FTI certificado em conformidade com o preceituado no n.º 2 do ponto MFCL.905.FTI;

2. Renovação. Caso o certificado FTI tenha caducado, o piloto deve receber formação de refrescamento de conhecimentos como FTI numa MATO, a qual cumprirá pelo menos os requisitos previstos na alínea c) do n.º 1 do ponto MFCL.930.FTI.

SEÇÃO XI

Instrutor de qualificação de combate a incêndios — FFI

MFCL.905.FFI - Privilégios e condições

Os privilégios de um FFI habilitam-no a ministrar instrução de voo para a emissão de uma qualificação de combate a incêndios.

MFCL.915.FFI - Pré-requisitos

Um piloto candidato a um certificado FFI deve:

1. Ser titular de um certificado FI, CRI ou TRI com privilégios para aviões monopiloto;
2. Ser titular de uma qualificação de combate a incêndios.

MFCL.930.FFI - Curso de formação

1. O curso de formação para a qualificação FFI incluirá a avaliação da competência do piloto como preceituado em MFCL.920.
2. Antes de frequentarem o curso, os pilotos terão de efetuar previamente um voo com um FFI titular de um certificado FI para avaliar a sua experiência e as suas aptidões para seguirem o curso de formação.

MFCL.940.FFI - Validade do certificado FFI

O certificado FFI é válido enquanto o certificado FI, TRI ou CRI for válido.

SUBPARTE I
EXAMINADORES

SECÇÃO I
Requisitos comuns

MFCL.1000 - Certificados de examinador

1. Geral. Os titulares de um certificado de examinador devem:
 - a) Ser titulares, salvo especificação em contrário no presente Anexo, de uma licença, qualificação ou certificado equivalente àqueles para os quais estão autorizados a realizar provas de perícia, verificações de proficiência ou avaliações de competências e o privilégio para ministrar a correspondente instrução;
 - b) Estar qualificados para exercerem funções de PIC durante uma prova de perícia, uma verificação de proficiência ou uma avaliação de competência quando realizadas na aeronave.
2. Condições especiais:
 - a) A AAM pode emitir um certificado específico que conceda privilégios para a realização de provas de perícia, verificações de proficiência e avaliações de competências, caso o cumprimento dos requisitos estabelecidos na presente Subparte não seja possível devido à introdução de qualquer uma das seguintes situações:
 - i) Novas aeronaves na defesa nacional;
 - ii) Novos cursos de formação no presente Anexo.
 - b) Tal certificado será limitado às provas de perícia, às verificações de proficiência e às avaliações de competências necessárias para a introdução do novo tipo de aeronave ou do novo curso de formação e a sua validade não poderá, em caso algum, exceder um ano.
 - c) Os titulares de um certificado emitido em conformidade com a alínea a) do n.º 2, que pretendam requerer um certificado de examinador têm de cumprir os

pré-requisitos e requisitos de revalidação previstos para essa categoria de certificado.

- d) Caso não esteja disponível um examinador qualificado, a AAM pode autorizar, mediante avaliação caso a caso, instrutores que ainda não sejam titulares de um certificado de examinador, mas que são titulares da licença, qualificação ou certificado equivalente às provas de perícia, verificações da proficiência e avaliações de competências a avaliar.

MFCL.1005 - Limitação dos privilégios

Os examinadores não podem realizar:

1. Provas de perícia ou avaliações da competência aos pilotos candidatos à emissão de uma licença, qualificação ou certificado a quem tenham ministrado mais de 25 % da instrução de voo exigida para a licença, qualificação ou certificado para o qual está a ser efetuada a prova de perícia ou a avaliação de competência; e
2. Provas de perícia, verificações de proficiência ou avaliações de competência quando considerarem que a sua objetividade pode estar em causa.

MFCL.1010 - Pré-requisitos para os examinadores

Um piloto candidato a um certificado de examinador deve demonstrar:

1. Conhecimentos e experiência adequada relativamente aos privilégios de um examinador;
2. Que nos últimos três anos, não foi alvo de suspensão, limitação ou revogação de qualquer uma das suas licenças, qualificações ou certificados emitidos em conformidade com a presente parte.

MFCL.1015 – Curso de formação para examinadores

1. O piloto candidato a um certificado de examinador deve frequentar um curso numa MATO aprovado pela AAM.
2. O curso consistirá em instrução teórica e prática e incluirá, pelo menos:
 - a) A condução de duas provas de perícia, verificações de proficiência ou avaliações de competência para as licenças, qualificações ou certificados;

- b) Instrução sobre os requisitos plasmados na presente Parte e os requisitos operacionais aplicáveis, relativamente à condução de provas de perícia, verificações de proficiência e avaliações de competência, assim como sobre a documentação conexa e a elaboração de relatórios;
- c) Uma sessão de informação sobre os procedimentos administrativos relativamente à emissão de licenças, qualificações e certificados no âmbito da defesa nacional;

3. Os titulares de um certificado de examinador emitido pela AAM, têm privilégios para conduzir provas de perícia, verificações de proficiência ou avaliações de competência dos pilotos militares no âmbito da defesa nacional, incluindo os pilotos estrangeiros nos termos do Artigo 8.º.

MFCL.1020 - Avaliação das competências dos examinadores

Os candidatos a um certificado de examinador têm de demonstrar a sua competência a um examinador nomeado pela MATO ou MDTO, através da condução de uma prova de perícia, de uma verificação de proficiência ou de uma avaliação de competência no papel de examinador para o qual pretendem obter privilégios, e que incluirá o *briefing*, o *debriefing* e o registo de dados.

MFCL.1025 - Validade, revalidação e renovação dos certificados de examinador

1. Validade. O certificado de examinador é válido por três anos.
2. Revalidação. Para a revalidação de um certificado de examinador, os titulares devem cumprir cumulativamente as seguintes condições:
 - a) Antes da data de termo da validade do certificado, ter realizado pelo menos 6 provas de perícia, verificações de proficiência ou avaliações de competência;
 - b) Nos 12 meses imediatamente anteriores ao termo da validade do certificado, terem completado um curso de refrescamento de examinador numa MATO aprovado pela AAM.
 - c) Uma das provas de perícia, verificações de proficiência ou as avaliações de competência realizadas em conformidade com a alínea a) deve ter lugar nos 12 meses imediatamente anteriores ao termo da validade do certificado de examinador e deve:

- i)* Ter sido avaliada por um examinador nomeado pela MATO ou MDTO; ou
- ii)* Cumprir os requisitos do ponto MFCL.1020.
- iii)* Se os pilotos candidatos a uma revalidação possuírem privilégios para mais do que uma categoria de examinador, todos os privilégios de examinador podem ser revalidados se os pilotos cumprirem os requisitos estabelecidos no ponto MFCL.1020, para uma das categorias dos certificados de examinador de que são titulares.

3. Renovação. Caso o certificado tiver expirado, antes de retomar o exercício dos privilégios, os pilotos devem cumprir os requisitos previstos no ponto MFCL.1020 nos 12 meses imediatamente anteriores ao pedido de renovação.

4. Um certificado de examinador só pode ser revalidado ou renovado se os pilotos demonstrarem a continuação do cumprimento dos requisitos estabelecidos nos pontos MFCL.1010 e MFCL.1030.

MFCL.1030 - Condução de provas de perícia, verificações de proficiência e avaliações de competências

1. Na condução de provas de perícia, verificações de proficiência e avaliações de competências os examinadores devem:

- a) Garantir que a comunicação com o piloto possa ser estabelecida sem quaisquer barreiras linguísticas;
- b) Verificar se o piloto cumpre todos os requisitos relativos à qualificação, formação e experiência previstos na presente Parte para a emissão, revalidação ou renovação da licença, qualificação e certificado para o qual é realizada a prova de perícia, a verificação de proficiência ou a avaliação de competência;
- c) Informar o piloto das consequências de prestar informações incompletas, inexatas ou falsas relacionadas com a sua formação e experiência de voo.

2. Após a realização da prova de perícia, verificação de proficiência avaliação de competência, o examinador deve:

- a) Informar o piloto e a MATO ou MDTO do resultado da prova. No caso de uma aprovação parcial ou reprovação, o examinador informa o piloto de que não pode usar os privilégios da qualificação até obter uma aprovação total. O

examinador deve detalhar qualquer exigência posterior de formação e explicar o direito de recurso do piloto;

- b) No caso de aprovação numa verificação de proficiência ou numa avaliação de competência para a revalidação ou renovação, deve comunicar à AAM a nova data de validade da qualificação ou do certificado;
- c) O original do relatório assinado da prova de perícia, da verificação de proficiência ou da avaliação de competência será enviado para a AAM e será entregue uma cópia do mesmo ao candidato. O relatório incluirá:
 - i) Uma declaração de que o examinador verificou que o piloto cumpre os requisitos de experiência e formação aplicáveis previstos na presente Parte,
 - ii) A confirmação de que todas as manobras e exercícios exigidos foram realizados, bem como informações sobre o exame oral de conhecimentos teóricos, quando aplicável. Caso tenha reprovado num item, o examinador registrará as razões da reprovação,
 - iii) O resultado da prova, da verificação de proficiência ou da avaliação de competência.

3. Os examinadores devem conservar, durante cinco anos, os registos com os detalhes de todas as provas de perícia, verificações de proficiência e avaliações de competências realizadas e os seus resultados.

SECÇÃO II

Requisitos específicos para examinadores de voo — FE

MFCL. 1005.FE - Privilégios e condições

- 1. FE (A). Os privilégios de um FE para aviões (FE(A)) habilitam-no a conduzir:
 - a) Provas de perícia para a emissão de uma LP-I(A) e provas de perícia e verificações de proficiência para as qualificações associadas de classe e de tipo de avião monopiloto, com exceção de aviões monopiloto complexos e de alta performance, desde que o examinador tenha realizado pelo menos 1000 H/V em aviões, incluindo pelo menos 250 H/V de instrução;

- b) Provas de perícia para a emissão de uma LP-II e provas de perícia e verificações de proficiência para as qualificações associadas de classe e de tipo de avião monopiloto, com exceção de aviões complexos monopiloto e de alta performance, desde que o examinador tenha realizado pelo menos 2 000 H/V em aviões, incluindo pelo menos 250 H/V de instrução;
 - c) Provas de perícia para a emissão de uma qualificação de montanha, desde que o examinador tenha realizado pelo menos 500 H/V em aviões, incluindo pelo menos 500 descolagens e aterragens em instrução de voo para a qualificação de montanha.
2. FE(H). Os privilégios de um FE para helicópteros habilitam-no a conduzir:
- a) Provas de perícia para a emissão de uma LP-I(H) e provas de perícia e verificações de proficiência para as qualificações associadas de tipo de helicópteros monopiloto monomotor averbadas numa LP-I(H), desde que o examinador tenha realizado pelo menos 1 000 H/V em helicópteros, incluindo pelo menos 250 H/V de instrução;
 - b) Provas de perícia para a emissão de uma LP-II(H) e provas de perícia e verificações de proficiência para as qualificações associadas de tipo para helicópteros monopiloto monomotor averbadas numa LP-II(H), desde que o examinador tenha realizado pelo menos 2.000 H/V em helicópteros, incluindo pelo menos 250 H/V de instrução;
 - c) Provas de perícia e verificações de proficiência para qualificações associadas de tipo para helicópteros monopiloto multimotor averbadas numa LP-I (H) ou numa LP-II(H), desde que o examinador tenha cumprido os requisitos previstos nas alíneas a) ou b), conforme o caso, e seja titular de uma LP-II(H) ou LP-III(H) e, se aplicável, de uma IR(H).

MFCL. 1010.FE - Pré-requisitos

Um piloto candidato a um certificado FE deve ser titular de um certificado FI na respectiva categoria de aeronave.

SEÇÃO III

Requisitos específicos para os examinadores de qualificação de tipo — TRE

MFCL.1005.TRE - Privilégios e condições

1. TRE(A). Os privilégios de um TRE para aviões habilitam-no a conduzir:
 - a) Provas de perícia para a emissão inicial de qualificações de tipo de aviões;
 - b) Verificações de proficiência para a revalidação ou renovação de qualificações de tipo e de IR;
 - c) Provas de perícia para a emissão de uma LP-III(A);
 - d) Avaliações de competências para emissão, revalidação ou renovação de certificados TRI ou SFI na categoria de aeronave aplicável, desde que tenham cumprido pelo menos três anos como TRE e tenham frequentado treino específico para a avaliação de competências em conformidade com o n.º 2 do ponto MFCL.1015.

2. TRE(H). Os privilégios de um TER habilitam-no a conduzir:
 - a) Provas de perícia e verificações de proficiência para a emissão, revalidação e renovação de qualificações de tipo de helicópteros;
 - b) Verificações de proficiência para a revalidação ou renovação de IR, ou para a extensão da IR(H) de helicópteros monomotor a helicópteros multimotor, desde que o TRE(H) seja titular de uma IR(H) válida;
 - c) Provas de perícia para a emissão de uma LP-III(H);
 - d) Avaliações de competências para emissão, revalidação ou renovação de certificados TRI(H) ou SFI(H), desde que tenham cumprido pelo menos três anos como TRE e tenham frequentado treino específico para a avaliação de competências em conformidade com o n.º 2 do ponto MFCL.1015.

MFCL.1010.TRE - Pré-requisitos

1. TRE(A). Os pilotos candidatos a um certificado TRE para aviões devem:
 - a) No caso de aviões multipiloto, ter efetuado pelo menos 1500 H/V em aviões multipiloto, das quais pelo menos 500 H/V como PIC;

- b) No caso de aviões monopiloto complexos e de alta performance, ter efetuado 500 H/V em aviões monopiloto, das quais pelo menos 200 H/V como PIC;
 - c) Ser titulares de uma LP-II(A) ou LP-III(A) e de um certificado TRI para o tipo aplicável;
 - d) Para a emissão inicial de um certificado TRE, ter efetuado pelo menos 50 H/V de instrução como TRI, FI ou SFI no tipo aplicável ou num FSTD que represente o mesmo tipo.
2. TER(H). Os pilotos candidatos a um certificado TRE(H) devem:
- a) Ser titulares de um certificado TRI(H) ou, no caso de helicópteros monopiloto monomotor, de um certificado FI(H) válido, para o tipo aplicável;
 - b) Para a emissão inicial de um certificado TRE, ter completado 50 H/V de instrução como TRI, FI ou SFI no tipo aplicável ou num FSTD que represente o mesmo tipo.
 - c) No caso de helicópteros multipiloto, ser titulares de uma LP-II(H) ou LP-III(H) e ter completado pelo menos 1.500 H/V em helicópteros multipiloto, das quais pelo menos 500 H/V como PIC;
 - d) No caso de helicópteros monopiloto multimotor:
 - i) Ter completado 1000 H/V em helicópteros, das quais 500 H/V como PIC;
 - ii) Ser titular de uma LP-II(H) ou LP-III(H) e, se for caso disso, de uma IR(H) válida.
 - e) No caso de helicópteros monopiloto monomotor:
 - i) Ter completado 750 H/V em helicópteros, das quais 500 H/V como PIC,
 - ii) Ser titular de uma LP-II(H) ou LP-III(H).
 - f) Para que os privilégios monopiloto de um TRE(H) sejam alargados a operações multipiloto no mesmo tipo de helicópteros, o titular deve ter cumprido quer:
 - i) Pelo menos 100 H/V em operações multipiloto neste tipo; ou
 - ii) Pelo menos 350 H/V em operações multipiloto em qualquer categoria de aeronave.
 - g) No caso de pilotos candidatos a um primeiro certificado TRE multipiloto multimotor, as 1500 H/V em helicópteros multipiloto exigidas na alínea c) do

n.º 2 podem ser consideradas cumpridas se os pilotos tiverem completado as 500 H/V como PIC num helicóptero multipiloto do mesmo tipo.

SECÇÃO IV

Requisitos específicos para Examinadores de Qualificação de Classe — CRE

MFCL.1005.CRE CRE — Privilégios

Os privilégios de um CRE habilitam-no a conduzir, para aviões monopiloto, com exceção de aviões monopiloto complexos e de alta performance:

1. Provas de perícia para a emissão de qualificações de classe e de tipo;
2. Verificações de proficiência para:
 - a) A revalidação e a renovação de qualificações de classe e de tipo;
 - b) A revalidação de IR, desde que os CRE tenham concluído pelo menos 1500 H/V em aviões e pelo menos 450 H/V em IFR;
 - c) A renovação de IR, desde que os CRE cumpram os requisitos estabelecidos no n.º 1 do ponto MFCL.1010.IRE.
3. Provas de perícia para a extensão dos privilégios da LP-I(A) a outra classe ou variante de avião.

MFCL.1010.CRE - Pré-requisitos

Os pilotos candidatos a um certificado CRE devem:

1. Ser ou terem sido titulares de uma LP-II(A) ou LP-III(A) com privilégios monopiloto e ser titulares de uma LP-I;
2. Ser titulares de um certificado CRI ou FI para a classe ou o tipo aplicável;
3. Ter completado 500 H/V em aviões.

SECÇÃO V

Requisitos específicos para examinadores de qualificação de voo por instrumentos

— IRE

MFCL.1005.IRE - Privilégios

Os privilégios dos titulares de um certificado de examinador de qualificação de voo por instrumentos (IRE) habilitam-no a realizar provas de perícia para a emissão e verificações de proficiência para a revalidação e a renovação de IR.

MFCL.1010.IRE - Pré-requisitos

1. IRE(A). Os pilotos candidatos a um certificado IRE para aviões devem ser titulares de um certificado IRI(A) ou FI(A) com o privilégio de ministrar instrução para a IR(A) e devem ter concluído:

- a) 2.000 H/V em aviões; e
- b) 450 H/V em IFR, das quais 250 H/V como instrutores.

2. IRE(H). Os pilotos candidatos a um certificado IRE para helicópteros devem ser titulares de um certificado IRI(H) ou FI(H) com o privilégio de ministrar instrução para a IR(H) e devem ter concluído:

- a) 2.000 H/V como pilotos em helicópteros; e
- b) 300 H/V por instrumentos em helicópteros, das quais 200 H/V como instrutores.

SECÇÃO VI

Requisitos específicos para examinadores de voo artificial — SFE

MFCL.1005.SFE - Privilégios e condições

1. SFE para aviões [SFE(A)]. Os privilégios dos SFE para aviões consistem em conduzir num FFS ou, relativamente às avaliações da alínea d), no FSTD aplicável:

- a) Provas de perícia e verificações de proficiência para a emissão, revalidação e renovação de qualificações de tipo para aviões;

- b) Verificações de proficiência para revalidação ou renovação de IR se combinadas com a revalidação ou a renovação de uma qualificação de tipo, desde que tenham obtido aprovação numa verificação de proficiência para o tipo de aeronave que inclua a qualificação de voo por instrumentos durante o último ano;
- c) Provas de perícia para a emissão de uma LP-III(A);
- d) Avaliações de competências para emissão, revalidação ou renovação de um certificado SFI na categoria de aeronave aplicável, desde que tenham cumprido pelo menos três anos como SFE(A) e tenham frequentado treino específico para a avaliação de competências em conformidade com o n.º 2 do ponto MFCL.1015.

2. SFE(H) para helicópteros [SFE(H)]. Os privilégios dos SFE(H) consistem em conduzir num FFS ou, no que toca às avaliações da alínea d), no FSTD aplicável:

- a) Provas de perícia e verificações de proficiência para a emissão, revalidação e renovação de qualificações de tipo;
- b) Verificações de proficiência para revalidação ou renovação de IR se combinadas com a revalidação ou a renovação de uma qualificação de tipo, desde que os SFE tenham obtido aprovação numa verificação de proficiência para o tipo de aeronave que inclua a qualificação de voo por instrumentos durante o último ano anterior à verificação de proficiência;
- c) Provas de perícia para a emissão de LP-III(H); e
- d) Avaliações de competências para emissão, revalidação ou renovação de um certificado SFI(H), desde que tenham cumprido pelo menos três anos como SFE(H) e tenham frequentado treino específico para a avaliação de competências em conformidade com o n.º 2 do ponto MFCL.1015.

MFCL.1010.SFE - Pré-requisitos

1. SFE(A). Os candidatos a um certificado SFE(A) devem cumprir cumulativamente as seguintes condições:

- a) No caso de aviões multipiloto:
 - i) Ser ou ter sido titulares de uma LP-III(A) e de uma qualificação de tipo;

- ii) Ser titulares de um certificado SFI(A) para o tipo de avião aplicável; e
 - iii) Ter pelo menos 1500 H/V em aviões multipiloto;
- b) No caso de aviões monopiloto complexos e de alta performance:
- i) Ser ou ter sido titulares de uma LP-II(A) ou de uma LP-III(A) e de uma qualificação de tipo;
 - ii) Ser titulares de um certificado SFI(A) para o tipo ou a classe de avião aplicável; e
 - iii) Ter pelo menos 500 H/V em aviões monopiloto;
- c) Para a emissão inicial de um certificado SFE, ter completado pelo menos 50 H/V de instrução de voo artificial como TRI(A) ou SFI(A) no tipo aplicável.

2. SFE(H). Os pilotos candidatos a um certificado SFE(H) devem cumprir cumulativamente as seguintes condições:

- a) Ser ou ter sido titulares de uma LP-III(H) e de uma qualificação de tipo para o tipo de helicóptero aplicável;
- b) Ser titulares de um certificado SFI(H) para o tipo de helicóptero aplicável;
- c) Ter pelo menos 1000 H/V em helicópteros multipiloto;
- d) No caso de helicópteros monopiloto em operações multipiloto, ter realizado pelo menos 350 H/V em operações multipiloto em qualquer categoria de aeronave;
- e) Para a emissão inicial de um certificado SFE, ter completado pelo menos 50 H/V de instrução de voo artificial como TRI(H) ou SFI(H) no tipo aplicável.

SECÇÃO VII

Requisitos específicos para os examinadores de instrutores de voo — FIE

MFCL.1005.FIE — Privilégios e condições

1. FIE(A). Os privilégios de um FIE para aviões habilitam-no a conduzir avaliações de competências para a emissão, revalidação ou renovação de certificados FI(A), CRI(A), IRI(A) e TRI(A) em aviões monopiloto, desde que seja titular do certificado de instrutor pertinente.

2. FIE(H). Os privilégios de um FIE para helicópteros habilitam-no a conduzir avaliações de competências para a emissão, revalidação ou renovação de certificados FI(H), IRI(H) e TRI(H) em helicópteros monopiloto, desde que seja titular do certificado de instrutor pertinente.

MFCL.1010.FIE — Pré-requisitos

1. FIE(A). Os pilotos candidatos a um certificado FIE para aviões que pretendam conduzir avaliações de competência, devem:

- a) Ser titulares do certificado de instrutor pertinente, conforme o caso;
- b) Ter completado 2 000 H/V em aviões; e
- c) Ter pelo menos 100 H/V na instrução de candidatos a um certificado de instrutor.

2. FIE(H). Os pilotos candidatos a um certificado FIE para helicópteros devem:

- a) Ser titulares do certificado de instrutor pertinente, conforme o caso;
- b) Ter completado 2 000 H/V em helicópteros;
- c) Ter pelo menos 100 H/V na instrução de candidatos a um certificado de instrutor.

APÊNDICE I

Atribuição de créditos de conhecimentos teóricos

ATRIBUIÇÃO DE CRÉDITOS DE CONHECIMENTOS TEÓRICOS NA MESMA OU EM OUTRA CATEGORIA DE AERONAVE — INSTRUÇÃO DE TRANSIÇÃO E REQUISITOS DE EXAME

1. LP-I

- a) Para a emissão de uma LP-I, serão creditados aos titulares de uma LP-I, de uma LP-II ou de uma LP-III noutra categoria de aeronave os requisitos relativos aos conhecimentos teóricos sobre as matérias comuns estabelecidas no n.º 1 do ponto MFCL.215.

2. LP-II

- a) Os pilotos candidatos à emissão de uma LP-II que sejam titulares de uma LP-II noutra categoria de aeronave devem ter recebido formação de transição em conhecimentos teóricos numa MATO, num curso aprovado tendo por base as diferenças identificadas entre os programas da LP-II para as diferentes categorias de aeronave.
- b) Os pilotos devem concluir com aproveitamento os exames de conhecimentos teóricos nas seguintes matérias, na respetiva categoria de aeronave:

021	Conhecimentos gerais sobre a aeronave: célula e sistemas, equipamento elétrico, central elétrica e equipamento de emergência
022	Conhecimentos gerais sobre a aeronave: instrumentação
032/034	Performance dos aviões ou helicópteros, conforme aplicável
070	Procedimentos operacionais
080	Princípios de voo

- c) Aos pilotos candidatos à emissão de uma LP-II que tenham passado os exames teóricos de conhecimentos para uma IR na mesma categoria de aeronave, serão

atribuídos créditos correspondentes aos requisitos de conhecimentos teóricos em desempenho humano, meteorologia e comunicações.

3. LP-III

- a) Os pilotos candidatos à emissão de uma LP-III que sejam titulares de uma LP-III noutra categoria de aeronave devem ter recebido instrução de transferência em conhecimentos teóricos numa MATO com base nas diferenças identificadas entre os programas LP-III para as diferentes categorias de aeronave.
- b) Os pilotos devem concluir com aproveitamento os exames de conhecimentos teóricos definidos nas seguintes matérias, na categoria de aeronave adequada:

021	Conhecimentos gerais sobre a aeronave: célula e sistemas, equipamento elétrico, central elétrica e equipamento de emergência
022	Conhecimentos gerais sobre a aeronave: instrumentação
032/034	Performance dos aviões ou helicópteros, conforme aplicável
070	Procedimentos operacionais
080	Princípios de voo

- c) Aos pilotos candidatos a uma LP-III(A) que tenham passado os exames teóricos para uma LP-II(A) serão atribuídos créditos correspondentes aos requisitos de conhecimentos teóricos sobre comunicações.
- d) Aos pilotos candidatos a uma LP-III(H) que tenham passado os exames teóricos para uma LP-II(H), serão atribuídos créditos correspondentes aos requisitos de conhecimentos teóricos sobre as seguintes matérias:
- Direito aéreo;
 - Princípios de voo (helicóptero);
 - Comunicações.
- e) Aos pilotos candidatos a uma LP-III(A) que tenham passado o exame teórico para uma IR(A) serão atribuídos créditos correspondentes aos requisitos de conhecimentos teóricos sobre comunicações.

f) Aos pilotos candidatos a uma LP-III(H) com uma IR(H) que tenham passado os exames teóricos para uma LP-II(H) serão atribuídos créditos correspondentes aos requisitos de conhecimentos teóricos nas seguintes matérias:

— Princípios de voo (helicóptero);

— Comunicações.

4. IR

a) Aos pilotos candidatos a uma IR que tenham passado os exames teóricos para uma LP-II na mesma categoria de aeronave serão atribuídos créditos correspondentes aos requisitos de conhecimentos teóricos sobre as seguintes matérias:

— Performance humana,

— Meteorologia;

— Comunicações.

b) Aos pilotos candidatos a uma IR(H) que tenham passado os exames teóricos para uma LP-III(H) VFR é exigido que passem nos exames das seguintes matérias:

— Direito aéreo;

— Planeamento e monitorização de voo; e

— Radionavegação.

APÊNDICE II

Proficiência linguística na função “*speaking*” em língua inglesa

1. Os parâmetros para aferição da língua inglesa conforme o prescrito no MFCL.055 é a seguinte:

a) Parâmetros para aferição do Nível 4

- É capaz de comunicar em muitas conversas formais e informais sobre temas práticos, profissionais e sociais do dia-a-dia.
- Está apto a discutir interesses particulares e áreas especiais de competência de uma forma que é, muitas vezes, eficaz e aceitável para um falante nativo.
- É capaz de usar a linguagem de forma eficaz para narrar, descrever, afirmar factos, comparar e contrapor, dar instruções detalhadas e orientações.
- Tem capacidade para usar a linguagem com menos facilidade e eficácia quando apoia opiniões, esclarece pontos, responde a objeções.
- Demonstra algumas limitações linguísticas quando participa em reuniões, apresenta *briefings*, ou quando lida com assuntos e situações desconhecidas.
- Geralmente obtém informação e opinião informada de falantes nativos.
- Consegue discutir, frequentemente, conceitos abstratos, mas raramente consegue desenvolver formulações linguísticas abstratas com sucesso.
- Comunica relativamente bem com falantes nativos não acostumados a falar com os não-nativos, embora os nativos possam aperceber-se de alguma construção frásica estranha.
- É capaz de criar um discurso significativamente longo, para além do nível de parágrafo, no entanto, o vocabulário impreciso e uso imperfeito de estruturas mais complexas e recursos coesivos, poderão, por vezes, interferir com os esforços para elaborar um argumento ou ponto de vista.
- Erros de pronúncia podem, ocasionalmente, impedir a comunicação, no entanto, o discurso é geralmente apropriado para a situação.

b) Parâmetros para aferição do Nível 5

- É capaz de participar efetivamente na maioria das conversas formais e informais sobre temas práticos, sociais e profissionais.
- Está apto a discutir interesses particulares e áreas especiais de competência com facilidade considerável.
- Tem capacidade para usar a linguagem para executar tarefas profissionais tão comuns como responder a objeções, esclarecer pontos, justificar decisões, responder a desafios, apoiar uma opinião, afirmando e defendendo uma determinada orientação.
- É capaz de demonstrar competência linguística na condução de reuniões, apresentando *briefings* ou outros monólogos extensos e complexos, elaborando hipóteses e lidando com assuntos e situações com as quais está pouco familiarizado.
- É capaz de obter informação e opinião informada de falantes nativos. Está apto a transmitir conceitos abstratos em discussões sobre temas como economia, cultura, ciência, tecnologia, filosofia, bem como em matérias do seu campo profissional.
- Produz um discurso extenso e transmite ideias de forma correta e eficaz. É capaz de utilizar dispositivos estruturais, de forma flexível e elaborada.
- Fala prontamente e de uma forma apropriada para a situação.
- Sem ter de procurar por palavras ou frases, usa uma linguagem clara e relativamente natural para reflexão sobre conceitos e produção de ideias facilmente compreensíveis para os falantes nativos.
- Poderá não entender completamente algumas referências culturais, provérbios e alusões, bem como as implicações de nuances e expressões idiomáticas, mas pode facilmente corrigir a conversação.
- A pronúncia pode ser obviamente estrangeira.
- Poderão ocorrer erros em frequências baixas ou estruturas altamente complexas, características de um estilo formal de discurso. No entanto, erros

ocasionais na pronúncia, gramática, ou vocabulário não são suficientemente graves para distorcer o significado e, raramente, perturbam o falante nativo.

c) Parâmetros para aferição do Nível 6

- É capaz de participar efetivamente em todas as conversas formais e informais sobre temas práticos, sociais e profissionais.
- Está apto a usar facilmente a linguagem para executar tarefas profissionais, tais como justificar decisões, responder a desafios e a defender uma determinada orientação.
- Produz discurso prolongado de forma pronta, transmitindo o significado de maneira correta e eficaz.
- Os tópicos do discurso podem abarcar áreas como economia, cultura, ciência e tecnologia, bem como o seu campo profissional.
- É capaz de realizar uma quantidade significativa de tarefas de linguagem altamente sofisticadas, incluindo a representação de uma política oficial ou ponto de vista.
- Comunica de forma normalmente eficaz com os falantes nativos em conferências, negociações, palestras, apresentações e debates.
- Geralmente consegue elaborar sobre conceitos altamente abstratos, usando formulações linguísticas abstratas na discussão de temas complexos.
- O discurso é geralmente apropriado à situação.
- Mostra alguma capacidade para adaptar o uso da língua para comunicar com muitos tipos de público.
- Frequentemente demonstra possuir os conhecimentos linguísticos necessários para aconselhar ou persuadir os outros, mas pode mostrar alguma inconsistência devido a limitações sociolinguísticas.
- Mostra alguma inconsistência na capacidade para definir o tom das trocas verbais com uma variedade de falantes nativos, bem como mudar o tom, de forma a ajustar-se às mudanças iniciadas por outros oradores.

- Por vezes é capaz de expressar nuances, subtilezas e humor, e está apto a responder adequadamente a referências relacionadas com questões culturais, incluindo provérbios e alusões.
- Existem algumas limitações no desempenho destas competências mais sofisticadas; tal poderá ser verificado em função da hesitação, maior esforço ou erros incharacterísticos. No entanto, a pronúncia e ocasionais lapsos de gramática, vocabulário, ou referências culturais não perturbam os falantes nativos nem interferem com inteligibilidade do discurso.

APÊNDICE III

Cursos de formação para a emissão de uma LP-II e uma LP-III

1. O presente Apêndice descreve os requisitos para os diferentes tipos de cursos de formação para a emissão de uma LP-II ou de uma LP-III, com ou sem uma qualificação IR.

A. CURSO INTEGRADO LP-II/LP-III – AVIÕES

GERAL

1. O objetivo de um curso integrado LP-II/LP-III(A) consiste em formar militares para operarem como pilotos em aviões multipiloto e multimotor, e obter uma LP-II(A)/IR.

2. Um piloto que pretenda frequentar um curso integrado LP-II/LP-III(A) deve completar todas as fases de instrução num curso de formação continua numa MATO.

3. Um piloto pode ser admitido numa formação como principiante (*ab initio*) ou como titular de uma LP-I(A) ou LP-I(H). No caso de um titular de uma LP-I(A) ou de uma LP-I(H), devem ser creditadas 50 % das H/V voadas antes do curso, até um máximo de 40 H/V, ou 45 H/V caso tenha sido obtida uma qualificação de voo noturno em aviões, das quais podem ser contabilizadas até 20 H/V para o cumprimento dos requisitos relativos ao tempo de voo de instrução em duplo comando.

4. O curso consistirá em:

- a) Instrução teórica ao nível exigido para a LP-III(A);
- b) Instrução de voo à vista e por instrumentos;
- c) Formação em MCC para a operação de aviões multipiloto; e
- d) UPRT em conformidade com o ponto MFCL. 745.A, a menos que os pilotos já tenham concluído este curso de formação antes de iniciar o curso integrado LP-II/LP-III.

5. Os pilotos que reprovem ou que não tenham conseguido realizar a totalidade do curso LP-II/LP-III(A) podem efetuar o exame de conhecimentos teóricos e a prova de perícia para a obtenção de uma licença com privilégios inferiores, assim como uma qualificação IR, caso estejam cumpridos os requisitos aplicáveis.

CONHECIMENTOS TEÓRICOS

6. Um curso de conhecimentos teóricos LP-III(A) consistirá em pelo menos 750 horas de instrução.
7. O curso MCC consistirá em pelo menos 25 horas de instrução teórica e exercícios.
8. A instrução teórica em UPRT deve ser realizada em conformidade com a Parte MFCL.745. A.

EXAME TEÓRICO

9. Um piloto deve demonstrar um nível de conhecimentos correspondente aos privilégios concedidos ao titular de uma LP-III(A).

INSTRUÇÃO DE VOO

10. A instrução de voo, com exclusão do treino para a qualificação de tipo, consistirá num total de pelo menos 195 H/V, incluindo todos os exames de aferição de progresso, das quais até 55 H/V de instrumentos realizadas no tipo de FSTD apropriado. No total das 195 H/V os pilotos devem completar pelo menos:

- a) 95 H/V de instrução em duplo comando, das quais um máximo de 55 H/V podem ser efetuados em FSTD;
- b) 70 H/V como PIC, das quais até 55 H/V podem ser voadas como SPIC. O tempo de voo por instrumentos como SPIC será apenas contabilizado como tempo de voo PIC até um máximo de 20 H/V;
- c) 50 H/V de navegação como PIC, incluindo um voo de navegação VFR de pelo menos 540 km (300 NM), durante o qual devem ser efetuadas aterragens com paragem completa em dois aeródromos diferentes do aeródromo de partida; e
- d) 5 H/V noturno, das quais 3 H/V de instrução em duplo comando, que devem incluir, pelo menos:
 - i) 1 H/V de navegação em duplo comando;
 - ii) 5 descolagens a solo; e
 - iii) 5 aterragens a solo com paragem completa.
- e) Instrução de voo UPRT em conformidade com o ponto MFCL. 745.A;

- f) 115 H/V de instrumentos compreendendo, pelo menos:
 - i) 20 H/V como SPIC;
 - ii) 15 H/V de MCC, para as quais poderá ser utilizado um FFS ou um FNPT II;
 - iii) 50 H/V de instrução de voo por instrumentos, das quais:
 - (1) 25 H/V podem ser efetuadas num FNPT I; ou
 - (2) 40 H/V podem ser efetuadas num FNPT II, FTD 2 ou FFS, das quais até 10 H/V podem ser realizadas num FNPT I.
- g) 5 H/V num avião:
 - i) Certificado para o transporte de pelo menos quatro pessoas; e
 - ii) Com uma hélice de passo variável e trem retrátil.

PROVA DE PERÍCIA

11. Após a realização da respectiva instrução de voo, o piloto terá de realizar a prova de perícia para LP-II(A) num avião monomotor ou num avião multimotor e a prova de perícia para a IR num avião multimotor.

B. CURSO MODULAR LP-III – AVIÕES

1. Os pilotos candidatos a uma LP-III(A) que tenham efetuado a sua instrução teórica num curso modular devem:

- a) Ser titulares de pelo menos uma LP-I; e
- b) Ter completado pelo menos as seguintes horas de instrução teórica:
 - i) Para pilotos titulares de uma LP-I(A): 650 horas;
 - ii) Para pilotos titulares de uma LP-II(A): 400 horas;
 - iii) Para pilotos titulares de uma IR(A): 500 horas;
 - iv) Para pilotos titulares de uma LP-II(A) e uma IR(A): 250 horas.
- c) A instrução teórica deve ser efetuada antes da realização da prova de perícia para uma LP-III(A).

C. CURSO INTEGRADO LP-II/IR – AVIÕES

GERAL

1. O objetivo de um curso integrado LP-II(A) e IR(A) consiste em treinar pilotos com o nível de proficiência necessário para operarem aviões monopiloto monomotor ou multimotor e para obterem uma LP-II(A)/IR.

2. Um piloto que pretenda realizar um curso integrado LP-II(A)/IR deve completar todas as fases de instrução num curso de formação contínua numa MATO.

3. Um piloto pode ser admitido numa formação como principiante (*ab initio*) ou como titular de uma LP-I(A) ou LP-I(H). No caso de um titular de uma LP-I(A) ou de uma LP-I(H), devem ser creditadas 50% das H/V voadas antes do curso, até um máximo de 40 H/V, ou 45 H/V caso tenha sido obtida uma qualificação de voo noturno em aviões, das quais podem ser contabilizadas até 20 H/V para o cumprimento dos requisitos de tempo de voo de instrução em duplo comando.

4. O curso consistirá em:

- a) Instrução de teórica ao nível exigido para a LP-II(A) e a IR; e
- b) Instrução de voo à vista e por instrumentos.

5. Um piloto que reprove ou que não consiga realizar a totalidade do curso LP-II/IR(A) pode efetuar o exame de conhecimentos teóricos e a prova de perícia para a obtenção de uma licença com privilégios inferiores, caso estejam cumpridos os requisitos aplicáveis.

CONHECIMENTOS TEÓRICOS

6. Um curso de conhecimentos teóricos LP-II(A)/IR consistirá em pelo menos 500 horas de instrução.

EXAME TEÓRICO

7. Um piloto deve demonstrar um nível de conhecimentos adequado aos privilégios concedidos ao titular de uma LP-II(A) e uma IR.

INSTRUÇÃO DE VOO

8. A instrução de voo, com exclusão do treino para a qualificação de tipo, consistirá num total de pelo menos 180 H/V, nelas incluídos todos os testes de progresso, das quais até 40 H/V da totalidade do curso podem ser efetuadas num FSTD. No total das 180 H/V, os pilotos devem completar pelo menos:

- a) 80 H/V de instrução em duplo comando, das quais um máximo de 40 H/V podem ser efetuadas em FSTD;
- b) 70 H/V como PIC, das quais até 55 H/V podem ser como SPIC. O tempo de voo por instrumentos como SPIC será apenas contabilizado como tempo de voo PIC até um máximo de 20 H/V;
- c) 50 H/V de navegação como PIC, incluindo um voo de navegação VFR de pelo menos 540 km (300 NM), durante o qual devem ser efetuadas aterragens de paragem completa em dois aeródromos diferentes do aeródromo de partida;
- d) 5 H/V efetuadas à noite, das quais 3 H/V de instrução em duplo comando, que devem incluir pelo menos 1 hora de navegação, 5 descolagens a solo e 5 aterragens de paragem completa a solo; e
- e) 100 H/V de instrumentos compreendendo, pelo menos:
 - i) 20 H/V como SPIC; e
 - ii) 50 H/V de instrução de voo por instrumentos, das quais:
 - (1) 25 H/V podem ser efetuadas num FNPT I, ou
 - (2) 40 H/V podem ser tempo realizadas num FNPT II, FTD 2 ou FFS, das quais até 10 H/V podem ser realizadas num FNPT I.
- f) 5 H/V efetuadas numa aeronave certificada para o transporte de pelo menos quatro pessoas, dotada de uma hélice de passo variável e de trem retráctil.

PROVA DE PERÍCIA

9. Após a conclusão da respetiva instrução de voo, o piloto terá de realizar a prova de perícia para a LP-II(A) e a prova de perícia para a IR num avião monomotor ou multimotor.

D. CURSO LP-II – AVIÕES

GERAL

1. O objetivo de um curso integrado LP-II(A) consiste em treinar pilotos para o nível de proficiência necessário para a emissão de uma LP-II(A).
2. Um piloto que pretenda realizar um curso integrado LP-II(A) deve completar todas as fases de instrução num curso de formação continua numa MATO.
3. Um piloto pode ser admitido numa formação como principiante (*ab initio*) ou como titular de uma LP-I(A) ou de uma LP-I(H). No caso de um titular de uma LP-I(A) ou de uma LP-I(H), ser-lhe-ás creditadas 50 % das H/V voadas antes do curso, até um máximo de 40 H/V, ou 45 H/V caso tenha obtido uma qualificação de voo noturno em aviões, das quais até 20 H/V podem ser contabilizadas para o cumprimento dos requisitos de tempo de voo de instrução em duplo comando.
4. O curso consistirá em:
 - a) Instrução teórica correspondente ao nível de conhecimentos da LP-II(A); e
 - b) Instrução de voo à vista e por instrumentos.
5. Um piloto que reprove ou que não consiga realizar a totalidade do curso LP-II(A) pode efetuar o exame de conhecimentos teóricos e a prova de perícia para a obtenção de uma licença com privilégios inferiores, caso estejam cumpridos os requisitos aplicáveis.

CONHECIMENTOS TEÓRICOS

6. Um curso de conhecimentos teóricos LP-II(A) consistirá em pelo menos 350 horas de instrução.

EXAME TEÓRICO

7. Um piloto deve demonstrar um nível de conhecimentos correspondente aos privilégios concedidos ao titular de uma LP-II(A).

INSTRUÇÃO DE VOO

8. A instrução de voo, com exclusão do treino para a qualificação de tipo, consistirá num total de pelo menos 150 H/V, nelas incluídas todos os testes de progresso, das quais até 5 H/V podem ser realizadas em FSTD. No total das 150 H/V, os pilotos devem completar pelo menos:

- a) 80 H/V de instrução em duplo comando, das quais um máximo de 5 H/V podem ser realizadas em FSTD;
- b) 70 H/V como PIC, das quais até 55 H/V podem ser como SPIC;
- c) 20 H/V de navegação como PIC, incluindo um voo de navegação VFR de pelo menos 540 km (300 NM), durante o qual devem ser efetuadas aterragens de paragem completa em dois aeródromos diferentes do aeródromo de partida;
- d) 5 H/V efetuadas à noite, das quais 3 H/V de instrução em duplo comando, que devem incluir pelo menos 1 hora de navegação, 5 descolagens a solo e 5 aterragens com paragem completa a solo;
- e) 10 H/V de instrução de voo por instrumentos, das quais até 5 H/V podem ser realizadas num FNPT I, FTD 2, FNPT II ou FFS;
- f) 5 H/V efetuadas numa aeronave certificada para o transporte de pelo menos quatro pessoas, dotada de uma hélice de passo variável e de trem retráctil.

PROVA DE PERÍCIA

Após a conclusão da respetiva instrução de voo, o piloto terá de realizar a prova de perícia para a LP-II(A) num avião monomotor ou multimotor.

E. CURSO MODULAR LP-II – AVIÕES

GERAL

1. O objetivo de um curso modular LP-II(A) consiste em treinar titulares de uma LP-I(A) para o nível de proficiência necessário para a emissão de uma LP-II(A).
2. Antes de iniciar o curso modular LP-II(A), o piloto deve ser titular de uma LP-I(A).
3. Antes de iniciar a instrução de voo, o piloto deve:
 - a) Ter completado 150 H/V, incluindo 50 H/V como PIC em aviões, das quais 10 H/V devem ter sido em voo de navegação.
 - b) À exceção do requisito de 50 H/V como PIC em aviões, as H/V como PIC noutras categorias de aeronaves podem contar para as 150 H/V em avião em qualquer dos seguintes casos:
 - i)* 20 H/V em helicópteros, caso os pilotos sejam titulares de uma LP-I(H);
 - ii)* 50 H/V em helicópteros, caso os pilotos sejam titulares de uma LP-II(H);
 - iii)* 10 H/V em planadores.
 - c) Ter cumprido os pré-requisitos para a emissão de uma qualificação de classe ou de tipo para aviões multimotor em conformidade com a Subparte F, se for utilizado um avião multimotor na prova de perícia;
4. Um piloto que pretenda realizar um curso modular LP-II(A) deve completar todas as fases de instrução de voo num curso de formação continuada numa MATO. A instrução teórica pode ser ministrada por uma MATO que ministre apenas instrução teórica.
5. O curso consistirá em:
 - a) Instrução teórica correspondente ao nível de conhecimentos da LP-II(A); e
 - b) Instrução de voo à vista e por instrumentos.

CONHECIMENTOS TEÓRICOS

6. Um curso homologado de conhecimentos teóricos LP-II(A) consistirá em pelo menos 250 horas de instrução.

EXAME TEÓRICO

7. Um piloto deve demonstrar um nível de conhecimentos correspondente aos privilégios concedidos ao titular de uma LP-II(A).

INSTRUÇÃO DE VOO

8. Os pilotos que não sejam titulares de uma IR devem efetuar pelo menos 25 H/V de instrução em duplo comando, incluindo 10 H/V de instrumentos, das quais até 5 H/V podem ser de instrumentos em terra num BITD, FNPT I ou II, FTD 2 ou FFS.

9. Aos pilotos que sejam titulares de uma IR(A) válida serão creditados, para efeitos de cumprimento do tempo de instrução de instrumentos em duplo comando, as H/V mencionadas no anterior n.º 8. Aos pilotos titulares de uma IR(H) válida serão creditadas até 5 H/V do tempo de instrução de instrumentos em duplo comando, devendo pelo menos 5 H/V de tempo instrução de instrumentos em duplo comando ser efetuadas num avião.

10. Os pilotos com uma IR válida realizarão pelo menos 15 H/V de instrução de voo à vista em duplo comando.

11. Os pilotos sem uma qualificação de voo noturno para aviões receberão adicionalmente pelo menos 5 H/V de instrução de voo noturno, das quais três H/V de instrução em duplo comando, que devem incluir pelo menos 1 hora de navegação, 5 descolagens e 5 aterragens a solo com paragem completa.

12. Pelo menos 5 H/V de instrução serão efetuadas num avião certificado para o transporte de pelo menos quatro pessoas, dotado de uma hélice de passo variável e de trem retráctil.

EXPERIÊNCIA

13. Os pilotos candidatos a uma LP-II(A) devem ter completado pelo menos 200 H/V, compreendendo pelo menos:

- a) 100 H/V como PIC, das quais 20 H/V de navegação como PIC, que devem incluir um voo de navegação VFR de pelo menos 540 km (300 NM), durante o qual devem ser efetuadas aterragens de paragem completa em dois aeródromos diferentes do aeródromo de partida;
- b) 5 H/V devem ser efetuadas à noite, das quais três H/V de instrução em duplo comando, que devem incluir pelo menos 1 hora de navegação, 5 descolagens e 5 aterragens a solo com paragem completa; e

- c) 10 H/V de instrução de voo por instrumentos, das quais um máximo de 5 H/V podem ser realizadas num FNPT I, FNPT II ou FFS. As H/V efetuadas num BITD não serão creditadas;
- d) 6 H/V devem ser realizadas num avião multimotor, se for utilizado um avião multimotor na prova de perícia;
- e) As H/V como PIC de outras categorias de aeronave podem ser contabilizadas da seguinte forma:
 - i) 30 H/V em helicóptero, caso o piloto seja titular de uma LP-I(H); ou
 - ii) 100 H/V em helicópteros, caso o piloto seja titular de uma LP-II(H); ou
 - iii) 30 H/V em planadores.

PROVA DE PERÍCIA

14. Após a conclusão da instrução de voo e cumpridos os requisitos de experiência pertinentes, o piloto terá de realizar a prova de perícia para LP-II(A) num avião monomotor ou multimotor.

F. CURSO INTEGRADO LP-II/LP-III/IR – HELICÓPTEROS

GERAL

1. O objetivo de um curso integrado LP-II/LP-III(H)/IR consiste em treinar pilotos ao nível de proficiência necessário para operarem como copilotos em helicópteros multipiloto multimotor e para obterem uma LP-II(H)/IR.

2. Um piloto que pretenda realizar um curso integrado LP-II/LP-III(H)/IR deve completar todas as fases de instrução num curso de formação contínua numa MATO.

3. Um piloto pode ser admitido numa formação como principiante (*ab initio*) ou como titular de uma LP-I(H). No caso de um titular de uma LP-I(H), será creditada 50 % da experiência relevante, até um máximo de:

- a) 40 H/V, das quais um máximo de 20 H/V pode ser de instrução em duplo comando; ou

- b) 50 H/V, das quais um máximo de 25 H/V pode ser de instrução em duplo comando, caso tenha sido obtida uma qualificação de voo noturno para helicópteros.
4. O curso consistirá em:
- a) Instrução teórica ao nível exigido para a LP-III(H) e a IR;
 - b) Instrução de voo à vista e por instrumentos; e
 - c) Treino em MCC para a operação de helicópteros multipiloto.
5. Um piloto que reprove ou que não consiga completar a totalidade do curso LP-II/LP-III(H)/IR pode efetuar o exame de conhecimentos teóricos e a prova de perícia para a obtenção de uma licença com privilégios inferiores, assim como uma qualificação IR, caso estejam cumpridos os requisitos aplicáveis.

CONHECIMENTOS TEÓRICOS

6. Um curso de conhecimentos teóricos LP-III(H)/IR consistirá em pelo menos 750 horas de instrução.
7. O curso MCC incluirá pelo menos 25 horas de instrução teórica e exercícios.

EXAME TEÓRICO

8. Um piloto deve demonstrar um nível de conhecimentos correspondente aos privilégios concedidos ao titular de uma LP-III(H) e de uma IR.

INSTRUÇÃO DE VOO

9. A instrução de voo consistirá num total de pelo menos 195 H/V, nas quais estão incluídos todos os testes de progresso. No total das 195 H/V os pilotos devem completar pelo menos:
- a) 140 H/V de instrução em duplo comando, das quais:
 - i) 75 H/V de instrução de voo à vista podem incluir:
 - (1) 30 H/V num FFS de helicóptero, nível C/D; ou
 - (2) 25 H/V num FTD 2,3; ou
 - (3) 20 H/V num FNPT II/III de helicóptero; ou

- (4) 20 H/V num avião;
- ii) 50 H/V de instrução de instrumentos podem incluir:
 - (1) um máximo de 20 H/V num FFS ou FTD 2,3 ou FNPT II/III de helicóptero; ou
 - (2) 10 H/V em pelo menos um FNPT I de helicóptero ou num avião.
- iii) 15 H/V de MCC, para as quais poderá ser utilizado um FFS de helicóptero ou um FTD 2,3 (MCC) ou um FNPT II/III(MCC) de helicóptero.
- iv) Caso o helicóptero utilizado para instrução de voo seja de um tipo diferente do FFS de helicóptero utilizado para a instrução de voo à vista, o crédito máximo será limitado ao atribuído para o FNPT II/III de helicóptero.
- b) 55 H/V como PIC, das quais 40 H/V podem ser como SPIC. Devem ser efetuadas pelo menos 14 H/V diurno a solo e 1 H/V noturno a solo.
- c) 50 H/V de navegação, incluindo pelo menos 10 H/V de navegação como SPIC e um voo de navegação VFR de pelo menos 185 km (100 NM), durante o qual devem ser efetuadas aterragens de paragem completa em dois aeródromos diferentes do aeródromo de partida;
- d) Deverão ser completadas em helicóptero 5 H/V noturno, das quais 3 H/V de instrução em duplo comando, incluindo pelo menos 1 hora de navegação e 5 circuitos noturnos a solo. Cada circuito incluirá 1 descolagem e 1 aterragem;
- e) 50 H/V de instrumentos em duplo comando, compreendendo:
 - i) 10 H/V de instrução básica de instrumentos, e
 - ii) 40 H/V de treino IR, que devem incluir pelo menos 10 H/V num helicóptero multimotor certificado IFR.

PROVA DE PERÍCIA

10. Após a realização da respetiva instrução de voo, o piloto terá de realizar a prova de perícia para LP-II(H) num helicóptero multimotor e a prova de perícia para a IR num helicóptero multimotor certificado IFR e deve cumprir os requisitos para a formação MCC.

G. CURSO INTEGRADO LP-II/LP-III – HELICÓPTEROS

GERAL

1. O objetivo de um curso integrado LP-II/LP-III(H) consiste em treinar pilotos ao nível de proficiência necessário para operarem como copilotos em helicópteros multipiloto e multimotor, limitados aos privilégios VFR e para obterem uma LP-II(H).

2. Um piloto que pretenda realizar um curso integrado LP-II/LP-III(H) deve completar todas as fases de instrução num curso de formação contínua numa MATO.

3. Um piloto pode ser admitido numa formação como principiante (*ab initio*) ou como titular de uma LP-I(H). No caso de um titular de uma LP-I(H), será creditada 50 % da experiência relevante, até um máximo de:

- a) 40 H/V, das quais um máximo de 20 H/V pode ser de instrução em duplo comando; ou
 - b) 50 H/V, das quais um máximo de 25 H/V pode ser de instrução em duplo comando, caso tenha sido obtida uma qualificação de voo noturno para helicópteros.
4. O curso consistirá em:
- a) Instrução teórica ao nível exigido para a LP-III(H);
 - b) Formação básica de voo à vista e por instrumentos; e
 - c) Formação em MCC para a operação de helicópteros multipiloto.

5. Um piloto que reprove ou que não consiga realizar a totalidade do curso LP-II/LP-III(H) pode efetuar o exame de conhecimentos teóricos e a prova de perícia para a obtenção de uma licença com privilégios inferiores, caso estejam cumpridos os requisitos aplicáveis.

CONHECIMENTOS TEÓRICOS

6. Um curso de conhecimentos teóricos LP-III(H) consistirá em pelo menos 650 horas de instrução.

7. O curso MCC consistirá em pelo menos 20 horas de instrução teórica e exercícios.

EXAME TEÓRICO

8. Um piloto deve demonstrar um nível de conhecimentos correspondente aos privilégios concedidos ao titular de uma LP-III(H).

INSTRUÇÃO DE VOO

9. A instrução de voo consistirá num total de pelo menos 150 H/V nelas se incluindo todos os testes de progresso. No total das 150 H/V os pilotos devem completar pelo menos:

- a) 95 H/V de instrução em duplo comando, das quais:
 - i) 75 H/V de instrução de voo à vista podem incluir:
 - (1) 30 H/V num FFS de helicóptero, nível C/D; ou
 - (2) 25 H/V num FTD 2,3 de helicóptero; ou
 - (3) 20 H/V num FNPT II/III de helicóptero; ou
 - (4) 20 H/V num avião;
 - ii) 10 H/V de instrução básica de instrumentos podem incluir 5 H/V em pelo menos um helicóptero FNPT I ou num avião;
 - iii) 10 H/V MCC, para as quais pode ser utilizado: um FFS ou FTD 2,3 (MCC) ou FNPT II/III(MCC) de helicóptero.
 - iv) Caso o helicóptero utilizado para a instrução de voo seja de um tipo diferente do FFS de helicóptero utilizado para a instrução de voo à vista, o crédito máximo será limitado ao atribuído para o FNPT II/III de helicóptero.
- b) 55 H/V como PIC, das quais 40 H/V podem ser como SPIC. Deverão ser cumpridas pelo menos 14 H/V diurno a solo e 1 H/V noturno a solo;
- c) 50 H/V de navegação, das quais pelo menos 10 H/V de navegação como SPIC, incluindo um voo de navegação VFR de pelo menos 185 km (100 NM), durante o qual devem ser efetuadas aterragens de paragem completa em dois aeródromos diferentes do aeródromo de partida;
- d) Deverão ser realizadas 5 H/V noturno em helicópteros, das quais três H/V de instrução em duplo comando, incluindo pelo menos 1 hora de navegação e 5 circuitos noturnos a solo. Cada circuito incluirá 1 descolagem e 1 aterragem.

PROVA DE PERÍCIA

10. Após a conclusão da respectiva instrução de voo, o piloto terá de realizar a prova de perícia para LP-II(H) num helicóptero multimotor e cumprir os requisitos MCC.

H. CURSO MODULAR LP-III – HELICÓPTEROS

1. Os pilotos candidatos a uma LP-III(H) que realizem a instrução teórica num curso modular devem ser titulares de pelo menos uma LP-I(H) e completar pelo menos as seguintes horas de instrução num período de 18 meses:

- a) Para os pilotos titulares de uma LP-I(H): 550 horas;
- b) Para os pilotos titulares de uma LP-II(H): 300 horas.

2. Os pilotos candidatos a uma LP-III(H)/IR que realizem a instrução teórica num curso modular devem ser titulares de pelo menos uma LP-I(H) e completar pelo menos as seguintes horas de instrução:

- a) Para os pilotos titulares de uma LP-I(H): 650 horas;
- b) Para os pilotos titulares de uma LP-II(H): 400 horas;
- c) Para pilotos titulares de uma IR(H): 500 horas;

Para pilotos titulares de uma LP-II(H) e de uma IR(H): 250 horas.

I. CURSO INTEGRADO LP-II/IR – HELICÓPTEROS

GERAL

1. O objetivo de um curso integrado LP-II(H)/IR consiste em treinar pilotos com o nível de proficiência necessário para operarem helicópteros monopiloto multimotor e para obterem uma LP-II(H)/IR para helicópteros multimotor.

2. Um piloto que pretenda realizar um curso integrado LP-II(H)/IR deve completar todas as fases de instrução num curso de formação contínua numa MATO.

3. Um piloto pode ser admitido numa formação como principiante (*ab initio*) ou como titular de uma LP-I(H). No caso de um titular de uma LP-I(H), 50% da experiência relevante serão contabilizados como crédito, até um máximo de:

- a) 40 H/V, das quais um máximo de 20 H/V pode ser de instrução em duplo comando; ou
 - b) 50 H/V, das quais um máximo de 25 H/V pode ser de instrução em duplo comando, caso tenha sido obtida uma qualificação de voo noturno para helicópteros.
4. O curso consistirá em:
- a) Instrução teórica ao nível de conhecimentos exigido para a LP-II(H) e a IR, bem como para a qualificação de tipo inicial para helicópteros multimotor; e
 - b) Instrução de voo à vista e por instrumentos.

5. Um piloto que reprove ou que não consiga realizar a totalidade do curso LP-II(H)/IR pode efetuar o exame de conhecimentos teóricos e a prova de perícia para a obtenção de uma licença com privilégios inferiores, assim como uma qualificação IR, caso estejam cumpridos os requisitos aplicáveis.

CONHECIMENTOS TEÓRICOS

6. Um curso de conhecimentos teóricos LP-II(H)/IR consistirá em pelo menos 500 horas de instrução.

EXAME TEÓRICO

7. Um piloto deve demonstrar um nível de conhecimentos correspondente aos privilégios concedidos ao titular de uma LP-II(H) e de uma IR.

INSTRUÇÃO DE VOO

8. A instrução de voo consistirá num total de pelo menos 180 H/V, nas quais se incluem todos os testes de progresso. Nas 180 H/V, os pilotos devem completar pelo menos:

- a) 125 H/V de instrução em duplo comando, das quais:
 - i) 75 H/V de instrução de voo à vista, que podem incluir:
 - (1) 30 H/V num FFS de helicóptero, nível C/D; ou
 - (2) 25 H/V num FTD 2,3 de helicóptero; ou
 - (3) 20 H/V num FNPT II/III de helicóptero; ou
 - (4) 20 H/V num avião,

- ii) 50 H/V de instrução de instrumentos que podem incluir:
 - (1) Até 20 H/V num FFS ou FTD 2,3 ou FNPT II, III de helicóptero; ou
 - (2) 10 H/V pelo menos num FNPT I de helicóptero ou num avião.
 - iii) Caso o helicóptero utilizado para a instrução de voo seja de um tipo diferente do FFS utilizado para a instrução de voo à vista, o crédito máximo será limitado ao atribuído para o FNPT II/III.
- b) 55 H/V como PIC, das quais 40 H/V podem ser como SPIC. Deverão ser cumpridas pelo menos 14 H/V diurno a solo e 1 H/V noturno a solo;
 - c) 10 H/V de navegação em duplo comando;
 - d) 10 H/V de navegação como PIC, incluindo um voo de navegação VFR de pelo menos 185 km (100 NM), durante o qual devem ser efetuadas aterragens com paragem completa em dois aeródromos diferentes do aeródromo de partida;
 - e) Deverão ser completadas 5 H/V noturno, das quais 3 H/V de instrução em duplo comando, incluindo pelo menos 1 H/V de navegação e 5 circuitos noturnos a solo. Cada circuito incluirá 1 descolagem e 1 aterragem;
 - f) 50 H/V de tempo de instrumentos em duplo comando, compreendendo:
 - i) 10 H/V de tempo de instrução básica de instrumentos, e
 - ii) 40 H/V de treino IR, das quais pelo menos 10 H/V num helicóptero multimotor certificado IFR.

PROVA DE PERÍCIA

9. Após a conclusão da respetiva instrução de voo, o piloto terá de realizar a prova de perícia para a LP-II(H) num helicóptero multimotor ou monomotor e a prova de perícia para a IR num helicóptero multimotor certificado IFR.

J. CURSO INTEGRADO LP-II – HELICÓPTEROS

GERAL

1. O objetivo de um curso integrado LP-II(H) é treinar pilotos ao nível de proficiência necessário para a emissão de uma LP-II(H).

2. Um piloto que pretenda realizar um curso integrado LP-II(H) deve completar todas as fases de instrução num curso de formação contínua numa MATO.

3. Um piloto pode ser admitido numa formação como principiante (*ab initio*) ou como titular de uma LP-I(H). No caso de um titular de uma LP-I(H), será creditada 50 % da experiência relevante, até um máximo de:

- a) 40 H/V, das quais um máximo de 20 H/V pode ser de instrução em duplo comando; ou
 - b) 50 H/V, das quais um máximo de 25 H/V pode ser de instrução em duplo comando, caso tenha sido obtida uma qualificação de voo noturno para helicópteros.
4. O curso consistirá em:
- a) Instrução teórica ao nível de conhecimentos exigido para a LP-II(H); e
 - b) Instrução de voo à vista e por instrumentos.

6. Um piloto que reprove ou que não consiga realizar a totalidade do curso LP-II(H) pode efetuar o exame de conhecimentos teóricos e a prova de perícia para a obtenção de uma licença com privilégios inferiores, caso estejam cumpridos os requisitos aplicáveis.

CONHECIMENTOS TEÓRICOS

5. Um curso aprovado de conhecimentos teóricos LP-II(H) consistirá em pelo menos 350 horas de instrução, ou 200 horas caso o piloto seja titular de uma LP-I.

EXAME TEÓRICO

6. Um piloto deve demonstrar um nível de conhecimentos correspondente aos privilégios concedidos ao titular de uma LP-II(H).

INSTRUÇÃO DE VOO

7. A instrução de voo consistirá num total de pelo menos 135 H/V, incluindo todos os testes de progresso, das quais um máximo de 5 H/V pode ser realizado em FSTD. No total das 135 H/V, os pilotos devem efetuar pelo menos:

- a) 85 H/V de instrução em duplo comando, das quais:
 - i) Até 75 H/V de instrução de voo à vista, que podem incluir:

- (1) 30 H/V num FFS de helicóptero, nível C/D; ou
 - (2) 25 H/V num FTD 2,3 de helicóptero; ou
 - (3) 20 H/V num FNPT II/III de helicóptero; ou
 - (4) 20 H/V num avião.
- ii)* Um máximo de 10 H/V pode ser de instrução de instrumentos, podendo incluir 5 H/V em pelo menos um helicóptero FNPT I ou num avião.
- iii)* Caso o helicóptero utilizado para a instrução de voo seja de um tipo diferente do FFS utilizado para o treino visual, o crédito máximo será limitado ao atribuído para o FNPT II/III.
- b) 50 H/V como PIC, das quais 35 H/V podem ser como SPIC. Deverão ser cumpridas pelo menos 14 H/V diurno a solo e 1 H/V noturno a solo;
 - c) 10 H/V de navegação em duplo comando;
 - d) 10 H/V de navegação como PIC, incluindo um voo de navegação VFR de pelo menos 185 km (100 NM), durante o qual devem ser efetuadas aterragens com paragem completa em dois aeródromos diferentes do aeródromo de partida;
 - e) Deverão ser realizadas 5 H/V noturno em helicópteros, das quais três H/V de instrução em duplo comando, incluindo pelo menos 1 H/V de navegação e 5 circuitos noturnos a solo. Cada circuito incluirá 1 descolagem e 1 aterragem;
 - f) 10 H/V de instrução de instrumentos em duplo comando, das quais pelo menos 5 H/V num helicóptero.

PROVA DE PERÍCIA

8. Após a conclusão da instrução de voo, o piloto terá de realizar a prova de perícia para a LP-II(H).

K. CURSO MODULAR LP-II- HELICÓPTEROS

GERAL

1. O objetivo de um curso modular LP-II(H) consiste em treinar os titulares de uma LP-I(H) ao nível de proficiência necessário para a emissão de uma LP-II(H).

2. Antes de iniciar o curso modular LP-II(H), um piloto deve ser titular de uma LP-I(H).
3. Antes de iniciar a instrução de voo, o piloto deve:
 - a) Ter completado 155 H/V, incluindo 50 H/V como PIC em helicópteros, das quais 10 H/V devem ter sido em voo de navegação.
 - b) À exceção do requisito de 50 H/V como PIC em helicópteros, as H/V como PIC noutras categorias de aeronaves podem contar para as 155 H/V em helicóptero em qualquer dos seguintes casos:
 - i) 20 H/V em aviões, caso os pilotos sejam titulares de uma LP-I(A);
 - ii) 50 H/V em aviões, caso os pilotos sejam titulares de uma LP-II(A);
 - iii) 10 H/V em planadores;
 - c) Ter cumprido o preceituado em MFCL.725 e em MFCL. 720.H se na prova de perícia for utilizado um helicóptero multimotor.
4. Um piloto que pretenda realizar um curso modular LP-II(H) deve completar todas as fases de instrução de voo num curso de formação contínua numa MATO.
5. O curso consistirá em:
 - a) Instrução teórica ao nível exigido para a LP-II(H); e
 - b) Instrução de voo à vista e por instrumentos.

CONHECIMENTOS TEÓRICOS

6. Um curso aprovado de conhecimentos teóricos LP-II(H) consistirá em pelo menos 250 horas de instrução.

EXAME TEÓRICO

7. Um piloto deve demonstrar um nível de conhecimentos adequado aos privilégios concedidos ao titular de uma LP-II(H).

INSTRUÇÃO DE VOO

8. Os pilotos que não sejam titulares de uma IR receberão pelo menos 30 H/V de instrução de voo em duplo comando, das quais:

- a) 20 H/V de instrução de voo à vista, as quais podem incluir 5 H/V num FFS ou FTD 2,3 ou FNPT II, III de helicóptero; e
- b) 10 H/V de instrução de instrumentos, que podem incluir 5 H/V em pelo menos um FTD 1 ou FNPT I de helicóptero ou num avião.

9. Os pilotos titulares de uma IR(H) válida serão creditados na totalidade para efeitos de tempo de instrução de instrumentos. Os pilotos titulares de uma IR(A) válida devem completar pelo menos 5 H/V de instrução de instrumentos em duplo comando num helicóptero.

10. Os pilotos que não sejam titulares de uma qualificação de voo noturno para helicópteros devem receber adicionalmente pelo menos 5 H/V de instrução de voo noturno, das quais três H/V de instrução em duplo comando, que incluam pelo menos 1 hora de navegação e 5 circuitos noturnos a solo. Cada circuito incluirá 1 descolagem e 1 aterragem.

EXPERIÊNCIA

11. O piloto candidato a uma LP-II(H) deve ter completado pelo menos 185 H/V, incluindo 50 H/V como PIC, das quais 10 H/V de navegação como PIC, incluindo um voo de navegação VFR de pelo menos 185 km (100 NM), durante o qual devem ter sido efetuadas aterragens com paragem completa em dois aeródromos diferentes do aeródromo de partida.

12. As H/V como PIC de outras categorias de aeronave podem ser contabilizadas nas 185 H/V nos seguintes casos:

- a) 20 H/V em aviões, caso o piloto seja titular de uma LP-I(A); ou
- b) 50 H/V em aviões, caso o piloto seja titular de uma LP-II(A); ou
- c) 10 H/V em planadores.

PROVA DE PERÍCIA

13. Após a conclusão da instrução de voo e a aquisição da experiência relevante, o piloto deve ser sujeito a uma prova de perícia para a LP-II(H).

APÊNDICE IV

Prova de perícia para a emissão de uma LP-II

A. GERAL

1. Um piloto candidato a uma prova de perícia para uma LP-II deve ter recebido instrução de voo na mesma classe ou no mesmo tipo de aeronave que a utilizada para a prova.

2. O piloto deve obter aprovação em todas as secções pertinentes da prova de perícia. A não aprovação em qualquer item de uma secção implica a reprovação em toda a secção. A não aprovação em mais de uma secção obriga o piloto a repetir toda a prova. Um piloto que reprove em apenas uma secção terá apenas de repetir a secção em que reprovou. A não aprovação em qualquer secção da prova de repetição, incluindo as secções em que foi obtida aprovação numa tentativa prévia, obriga o piloto a repetir toda a prova. Todas as secções pertinentes da prova de perícia terão de ser realizadas em 6 meses. A não aprovação em todas as secções pertinentes da prova em duas tentativas exige treino adicional.

3. Pode ser exigido treino adicional na sequência da não aprovação em qualquer prova de perícia.

4. Compete aos respetivos Ramos das Forças Armadas determinar e comunicar à AAM o número máximo de provas de perícia que podem ser realizadas pelos pilotos.

CONDUÇÃO DA PROVA

5. Caso decida interromper uma prova de perícia por motivos considerados inadequados pelo examinador de voo (FE), o piloto terá de repetir a prova de perícia na sua totalidade. Caso a prova seja interrompida por motivos considerados adequados pelo FE, apenas as secções não realizadas serão testadas num novo voo.

6. À discrição do FE, qualquer manobra ou procedimento da prova pode ser repetido uma vez pelo piloto. O FE pode interromper a prova em qualquer altura caso considere que a demonstração de perícia de voo por parte do piloto exige uma repetição completa da prova.

7. A pilotagem da aeronave deve ser efetuada numa posição que lhe permita desempenhar funções de PIC e efetuar a prova como se não estivesse presente nenhum outro membro da tripulação. A responsabilidade pelo voo será do FE.

8. O piloto deve indicar ao FE as verificações e tarefas realizadas, incluindo a identificação dos equipamentos/meios de radiocomunicações. As verificações devem ser efetuadas de acordo com a lista de verificações da aeronave em que a prova é realizada. Durante a preparação pré-voo para a prova, será exigido ao piloto que determine as definições de potências e as velocidades. Os dados de performance para a descolagem, aproximação e aterragem devem ser calculados pelo piloto de acordo com o manual de operações ou o manual de voo da aeronave utilizada.

9. O FE não participará na operação da aeronave, exceto se a sua intervenção for necessária por uma questão de segurança.

B. CONTEÚDO DA PROVA DE PERÍCIA PARA A EMISSÃO DE UMA LP-II - AVIÕES

1. O avião utilizado para a prova de perícia deve satisfazer os requisitos para a certificação dos aviões de treino militares.

2. A rota a ser voada será escolhida pelo FE e o destino será um aeródromo controlado. O piloto será responsável pelo planeamento do voo e deve assegurar-se de que todo o equipamento e documentação para a execução do voo se encontram a bordo. A duração do voo será de pelo menos 90 minutos.

3. O piloto deve demonstrar capacidade para:

- a) Operar o avião dentro das suas limitações;
- b) Realizar todas as manobras com suavidade e precisão;
- c) Exercer uma boa capacidade de julgamento e perícia de voo;
- d) Aplicar corretamente os conhecimentos aeronáuticos; e
- e) Manter sempre o controlo do avião de modo que o êxito de um procedimento ou de uma manobra nunca esteja seriamente em dúvida.

TOLERÂNCIAS NA PROVA DE VOO

4. Os limites aplicáveis são os seguintes, corrigidos para ter em conta condições de turbulência e de turbulência e as qualidades de manobra e performance da aeronave utilizada:

Altura	
Voo normal	± 100 pés
Com falha de motor simulada	± 150 pés
Manutenção de rota com base em ajudas rádio	± 5°

Rumo	
Voo normal	± 10°
Com falha de motor simulada	± 15°

Velocidade	
Descolagem e aproximação	± 5 nós
Todos os outros regimes de voo	± 10 nós

CONTEÚDO DA PROVA

5. Os itens da secção 2, linha c e da alínea iv) da linha e, e a totalidade das secções 5 e 6 podem ser realizados num FNPT II ou num FFS.

6. A utilização das listas de verificação do avião, a perícia de voo, o controlo do avião por referência visual externa, os procedimentos antigelo/degelo e os princípios de gestão de ameaças e erros aplicam-se em todas as secções.

SECÇÃO 1 — OPERAÇÕES ANTES DO VOO E SAÍDA	
a	Pré-voo, incluindo: Planeamento de voo, documentação, determinação de massa e centragem, <i>briefing</i> meteorológico, NOTAMS
b	Inspeção e condições de manutenção do avião
c	Rolagem e descolagem
d	Considerações sobre performance e compensador
e	Procedimentos operacionais do aeródromo e circuito de tráfego
f	Procedimento de saída, ajuste de altímetros, prevenção de colisões (vigilância do espaço exterior circundante)
g	Coordenação com o ATC – cumprimento, procedimentos de radiotelefonia
SECÇÃO 2 — MANOBRAS BÁSICAS DE VOO	
a	Controlo do avião por referência visual externa, incluindo voo em frente e nivelado, subida, descida, vigilância do espaço exterior circundante

b	Voo em velocidades aerodinâmicas criticamente baixas, incluindo o reconhecimento e a recuperação após perdas de velocidade incipientes e totais
c	Voltas, incluindo voltas em configuração de aterragem. Voltas apertadas com 45° de pranchamento
d	Voo em velocidades aerodinâmicas criticamente altas, incluindo o reconhecimento e a recuperação após voo picado em espiral
e	Voo por referência apenas a instrumentos, incluindo: <ul style="list-style-type: none"> i) voo nivelado, configuração de cruzeiro, controlo de rumo, altitude e velocidade aerodinâmica ii) voltas a subir e a descer com 10° -30° de pranchamento iii) recuperações após atitudes não usuais iv) painel de instrumentos parcial
f	Coordenação com o ATC – cumprimento, procedimentos de radiotelefonia
SECÇÃO 3 — PROCEDIMENTOS EM ROTA	
a	Controlo do avião por referência visual externa, incluindo configuração de cruzeiro Considerações relativas à distância a percorrer/ /autonomia
b	Orientação, leitura de mapa
c	Altitude, velocidade, controlo de rumo, vigilância do espaço exterior circundante
d	Ajuste de altímetros. Coordenação com o ATC – cumprimento, procedimentos de radiotelefonia
e	Monitorização da progressão do voo, registo no plano de voo, consumo de combustível, avaliação de erro de rota e correções à rota
f	Observação das condições atmosféricas, avaliação das tendências, planeamento de diversão
g	Manutenção da rota, posicionamento (NDB ou VOR), identificação das ajudas à navegação (voo por instrumentos). Execução do plano para diversão para um aeródromo alternante (voo visual)
SECÇÃO 4 — PROCEDIMENTOS DE APROXIMAÇÃO E DE ATERRAGEM	
a	Procedimentos de chegada, ajuste de altímetros, verificações, vigilância do espaço exterior circundante
b	Coordenação com o ATC – cumprimento, procedimentos de radiotelefonia
c	«Borrego» a baixa altura
d	Aterragem normal, aterragem com vento cruzado (se as condições o permitirem)
e	Aterragem em pista curta
f	Aproximação e aterragem com motor reduzido para ralenti (apenas monomotor)
g	Aterragem sem utilização de <i>flaps</i>
h	Ações pós-voo

SECÇÃO 5 — PROCEDIMENTOS ANÓMALOS E DE EMERGÊNCIA	
Esta secção pode ser combinada com as secções 1 a 4	
a	Falha de motor simulada após descolagem (a uma altitude segura), simulação de incêndio
b	Avarias dos equipamentos Incluindo extensão alternativa do trem de aterragem, falha elétrica e de travões
c	Aterragem forçada (simulada)
d	Coordenação com o ATC – cumprimento, procedimentos R/T
e	Perguntas orais
SECÇÃO 6 — VOO ASSIMÉTRICO SIMULADO E ITENS DE CLASSE OU DE TIPO PERTINENTES	
Esta secção pode ser combinada com as secções 1 a 5	
a	Falha de motor simulada durante a descolagem (a uma altitude segura, exceto quando realizada num FFS)
b	Aproximação assimétrica com «borrego»
c	Aproximação assimétrica e aterragem com paragem total
d	Paragem e re arranque do motor
e	Coordenação com o ATC – cumprimento, procedimentos R/T, perícia de voo
f	Qualquer item pertinente da prova de perícia para qualificação de classe ou de tipo - conforme determinado pelo FE – inclusivamente, se aplicável: <ul style="list-style-type: none"> <i>i)</i> sistemas do avião, incluindo a utilização do piloto automático <i>ii)</i> utilização do sistema de pressurização <i>iii)</i> utilização do sistema de degelo e antigelo
g	Perguntas orais

C. CONTEÚDO DA PROVA DE PERÍCIA PARA A EMISSÃO DE UMA LP-II — HELICÓPTEROS

1. O helicóptero utilizado para a prova de perícia terá de satisfazer os requisitos para os helicópteros de formação militares.

2. A área e a rota a serem voadas serão escolhidas pelo FE e todas operações a baixo nível e o voo estacionário serão efetuados num aeródromo/local certificado. As rotas utilizadas para a secção 3 poderão terminar no aeródromo de partida ou em outro aeródromo

e um dos destinos será um aeródromo controlado. A prova de perícia pode ser realizada em dois voos. A duração total do(s) voo(s) será de pelo menos 90 minutos.

3. O piloto deve demonstrar capacidade para:
 - a) Operar o helicóptero dentro das suas limitações;
 - b) Realizar todas as manobras com suavidade e precisão;
 - c) Exercer boa capacidade de julgamento e perícia de voo;
 - d) Aplicar corretamente os conhecimentos aeronáuticos; e
 - e) Manter sempre o controle do helicóptero de modo que o êxito de um procedimento ou de uma manobra nunca esteja seriamente em dúvida.

TOLERÂNCIAS NA PROVA DE VOO

4. Os limites aplicáveis são os seguintes, corrigidos para ter em conta condições de turbulência e as qualidades de manobra e performance do helicóptero utilizado.

Altura	
Voo normal	± 100 pés
Simulação de emergência grave	± 150 pés
Manutenção de rota com base em ajudas rádio	± 10°

Rumo	
Voo normal	± 10°
Simulação de emergência grave	± 15°

Velocidade	
Descolagem e aproximação multimotor	± 5 nós
Todos os outros regimes de voo	± 10 nós

«Ground drift»	
Descolagem vertical I.G.E.	± 3 pés
Aterragem sem movimentos laterais ou retrógrados	

CONTEÚDO DA PROVA

5. Os itens na secção 4 poderão ser efetuados num FNPT ou num FFS de helicóptero. A utilização das listas de verificação do helicóptero, a perícia de voo, o controlo do helicóptero por referência visual externa, os procedimentos antigelo e os princípios de gestão de ameaças e erros aplicam-se em todas as secções.

SECÇÃO 1 — VERIFICAÇÕES E PROCEDIMENTOS ANTES E APÓS O VOO	
a	Conhecimentos sobre o helicóptero (por exemplo registo técnico, combustível, massa e centragem, performance), plano de voo, documentação, NOTAMS, condições meteorológicas
b	Inspeção/medidas antes do voo, localização dos componentes e sua finalidade
c	Inspeção da cabina de pilotagem, procedimento de arranque
d	Verificações dos equipamentos de comunicação e de navegação, seleção e configuração de frequências
e	Procedimento pré-descolagem, procedimento de radiotelefonia, coordenação com o ATC – cumprimento
f	Estacionamento, paragem e procedimento pós-voo
SECÇÃO 2 — MANOBRAS EM VOO ESTACIONÁRIO, MANOBRA AVANÇADA E ÁREAS RESTRITAS	
a	Descolagem e aterragem (largada e impacto)
b	Deslocação, deslocação em estacionário
c	Suspensão estacionária com vento frontal/transversal/de retaguarda
d	Voltas de suspensão estacionária, 360° para a esquerda e para a direita (voltas no local)
e	Translação para a frente, lateral e para trás em voo estacionário
f	Falha de motor simulada em estacionário
g	Paragens rápidas contra e a favor do vento
h	Aterragens e descolagens em terreno inclinado/local não preparado
i	Descolagens (vários tipos)
j	Descolagem com vento cruzado, a favor do vento (se possível)
k	Descolagem à carga máxima (real ou simulada)
l	Aproximações (vários tipos)
m	Descolagens e aterragens com potência limitada

n	Autorrotações (o FE seleciona dois itens entre – básico, distância, baixa velocidade e voltas de 360°)
o	Aterragem em autorrotação
p	Exercício de aterragem forçada com recuperação de potência
q	Verificações de potência, técnica de reconhecimento, técnica de aproximação e saída
SECÇÃO 3 — NAVEGAÇÃO — PROCEDIMENTOS EM ROTA	
a	Navegação e orientação a várias altitudes/alturas, leitura de mapas
b	Altitude/altura, velocidade, controlo de rumo, observação do espaço aéreo e ajuste de altímetros
c	Monitorização da progressão de voo, registo no plano de voo, consumo de combustível, autonomia, ETA, avaliação de erro de rota e correções à rota, monitorização de instrumentos
d	Observação das condições meteorológicas, planeamento de diversão
e	Manutenção da rota, posicionamento (NDB e/ou VOR), identificação de ajudas de radionavegação
f	Coordenação com o ATC e observância dos regulamentos, etc.
SECÇÃO 4 — PROCEDIMENTOS E MANOBRAS DE VOO EXCLUSIVAMENTE POR REFERÊNCIA A INSTRUMENTOS	
a	Voo nivelado, controlo de rumo, altitude/altura e velocidade
b	Voltas niveladas com pranchamento padrão para rumos específicos, de 180° a 360° para a esquerda e para a direita
c	Subida e descida, incluindo voltas com pranchamento padrão para rumos específicos
d	Recuperação de atitudes não usuais
e	Voltas com 30° de pranchamento, voltas até 90° para a esquerda e para a direita
SECÇÃO 5 — PROCEDIMENTOS ANÓMALOS E DE EMERGÊNCIA (SIMULADOS, QUANDO ADEQUADO)	
<p>Nota 1: Caso seja conduzida num helicóptero multimotor, a prova incluirá um exercício de falha de motor simulada, com uma aproximação e aterragem em monomotor.</p> <p>Nota 2: O FE selecionará 4 itens de entre os seguintes:</p>	
a	Avaria do motor, incluindo falha do regulador, congelamento do carburador/motor, sistema de lubrificação, conforme o caso
b	Avaria do sistema de combustível
c	Avaria do sistema elétrico
d	Avaria do sistema hidráulico, incluindo aproximação e aterragem sem sistema hidráulico, conforme aplicável

e	Avaria do rotor principal e/ou do sistema anti-torque (FFS ou apenas análise verbal do problema)
f	Simulação de incêndio, incluindo controlo e eliminação de fumos, conforme aplicável
g	<p>Outros procedimentos não normais e de emergência descritos no manual de voo adequado, incluindo para helicópteros multimotor:</p> <p>Falha de motor simulada na decolagem: decolagem interrompida no ou antes do ponto de decisão de decolagem (TDP) ou aterragem forçada em segurança no ou antes do ponto definido após a decolagem (DPATO), imediatamente após o TDP ou o DPATO.</p> <p>Aterragem com falha de motor simulada: aterragem ou «borrego» na sequência de falha de motor antes do ponto de decisão de aterragem (LDP) ou do DPBL, na sequência de falha de motor após o LDP ou aterragem forçada em segurança após o DPBL.</p>

APÊNDICE V

Curso modular de treino para a IR

A. IR(A) — CURSO MODULAR DE INSTRUÇÃO DE VOO

GERAL

1. O objetivo do curso modular de instrução de voo IR(A) consiste em treinar pilotos ao nível de proficiência necessário para operarem aviões em condições IFR e em IMC. O curso consiste em dois módulos, que podem ser realizados separadamente ou combinados:

- a) Módulo de Voo Básico por Instrumentos: consiste em 10 H/V de instrução de instrumentos, das quais até 5 H/V podem ser realizadas num BITD, FNPT I ou II, ou num FFS. Após a conclusão do Módulo de Voo Básico por Instrumentos, será emitido ao piloto um certificado de conclusão do curso.
- b) Módulo de Procedimentos de Voo por Instrumentos: compreende a parte remanescente do programa de treino para a qualificação IR(A), 40 H/V de instrução de instrumentos em monomotor ou 45 H/V em multimotor e o curso de conhecimentos teóricos para a IR(A).

2. Um piloto candidato a um curso modular IR(A) deve ser titular de uma LP-I(A) ou de uma LP-II(A). Os pilotos candidatos ao Módulo de Procedimentos de Voo por Instrumentos que não sejam titulares de uma LP-II(A) devem ser titulares de um certificado de conclusão do Módulo de Voo Básico por Instrumentos. A MATO deve certificar-se de que o piloto candidato a um curso para IR(A) multimotor que não tenha sido titular de uma qualificação de classe ou de tipo de avião multimotor tenha recebido a formação em multimotor especificada na Subparte E antes de iniciar o curso de instrução de voo para a IR(A).

3. Um piloto a realizar o Módulo de Procedimentos de Voo por Instrumentos de um curso modular IR(A) deve realizar todas as fases de instrução de voo num curso de formação contínua certificado. Antes de dar início ao Módulo de Procedimentos de Voo por Instrumentos, a MATO certificar-se-á da competência do piloto no que respeita a aptidões básicas de voo por instrumentos. Deve ser ministrada formação de refrescamento do Módulo de Procedimentos de Voo por Instrumentos quando necessário.

4. O curso de instrução teórica terá de ser realizado em 18 meses. O Módulo de Procedimentos de Voo por Instrumentos e a prova de perícia devem ser realizados no período de validade da aprovação nos exames teóricos.

5. O curso consistirá em:

- a) Instrução teórica ao nível exigido para a IR;
- b) Instrução de voo por instrumentos.

CONHECIMENTOS TEÓRICOS

6. Um curso modular IR(A) homologado consistirá em pelo menos 150 horas de instrução teórica.

INSTRUÇÃO DE VOO

7. Um curso para a qualificação IR(A) monomotor deve incluir pelo menos 50 H/V de instrução de instrumentos, das quais um máximo de 20 H/V pode ser realizado num FNPT I ou um máximo de 35 H/V num FFS ou FNPT II. Um máximo de 10 H/V num FNTP II ou FFS pode ser realizado num FNTP I.

8. Um curso para a qualificação IR(A) multimotor consistirá em pelo menos 55 H/V de instrução de instrumentos, das quais um máximo de 25 H/V pode ser realizado num FNPT I ou um máximo de 40 H/V num FFS ou FNPT II. Um máximo de 10 H/V de instrução de instrumentos num FNPT II ou FFS pode ser realizado num FNPT I. A instrução de voo por instrumentos restante incluirá pelo menos 15 H/V em aviões multimotor.

9. O titular de uma IR(A) monomotor que também seja titular de uma qualificação de classe ou de tipo multimotor e que pretenda obter uma IR(A) multimotor pela primeira vez terá de realizar um curso numa MATO que compreenda pelo menos 5 H/V de instrução de voo por instrumentos em aviões multimotor, das quais 3 H/V podem ser realizadas num FFS ou FNPT II.

10. Aos titulares de uma LP-II(A), ou de um certificado de conclusão do Módulo de Voo Básico por Instrumentos devem ser creditadas até 10 H/V do total de formação exigido nos pontos 7 ou 8 anteriores.

11. O total da formação exigida no n.º 7 ou 8 ao titular de uma IR(H) pode ser reduzido para 10 horas.

12. O total da instrução de voo por instrumentos em aviões deve ser conforme com o n.º 7 ou 8, conforme o caso.

13. Os exercícios de voo para a prova de perícia para a IR(A) devem incluir:

a) Módulo de Voo Básico por Instrumentos: Procedimentos e manobras para o voo básico por instrumentos abrangendo pelo menos:

i) Voo por instrumentos básico sem referências visuais externas:

- Voo horizontal,
- Subida,
- Descida,
- Voltas em voo nivelado, a subir, a descer;

ii) Circuito de instrumentos;

iii) Volta apertada;

iv) Radionavegação;

v) Recuperação após atitudes não usuais;

vi) Painel limitado;

vii) Reconhecimento e recuperação de perdas de velocidade incipientes e totais;

b) Módulo de Procedimentos de Voo por Instrumentos:

i) Procedimentos pré-voo para voos em condições IFR, incluindo a utilização do manual de voo e dos documentos adequados dos serviços de tráfego aéreo na preparação de um plano de voo em IFR,

ii) Procedimentos e manobras para operação em IFR em condições normais, não normais e de emergência, que incluam pelo menos:

- Transição de voo visual para voo por instrumentos na decolagem,
- Saídas e chegadas normais por instrumentos,
- Procedimentos IFR em rota,
- Procedimentos de espera,
- Aproximações por instrumentos nos mínimos especificados,
- Procedimentos de aproximação falhada,

- Aterragens com aproximações por instrumentos, incluindo aproximação em circuito;

iii) Manobras em voo e características particulares de voo;

iv) Se necessário, a operação de um avião multimotor nos exercícios supracitados, incluindo a operação do avião apenas por referência a instrumentos com simulação de motor inoperativo e paragem e re arranque do motor (o último exercício será realizado a uma altitude segura, exceto quando realizado num FFS ou FNPT II).

B. IR(H) — CURSO MODULAR DE INSTRUÇÃO DE VOO

1. O objetivo de um curso modular de instrução de voo para a qualificação IR(H) consiste em treinar pilotos ao nível de proficiência necessário para lhes permitir a operação de helicópteros em condições IFR e em IMC.

2. Um piloto candidato a um curso modular IR(H) deve ser titular de uma LP-I(H), ou de uma LP-II(H) ou LP-III(H). Antes de dar início à fase de instrução em aeronave do curso IR(H), o piloto deve ser titular da qualificação de tipo do helicóptero utilizado na prova de perícia IR(H) ou ter realizado uma formação de qualificação de tipo aprovada nesse tipo. O piloto deve ser titular de um certificado de conclusão satisfatória da MCC caso a prova de perícia seja realizada em condições multipiloto.

3. Um piloto a realizar um curso modular IR(H) deve completar todas as fases de instrução de voo num curso de formação contínua homologado.

4. O curso de instrução teórica terá de ser realizado em 18 meses. A instrução de voo e a prova de perícia devem ser realizadas no período de validade da aprovação nos exames teóricos.

5. O curso consistirá em:

- a) Instrução teórica ao nível exigido para a IR;
- b) Instrução de voo por instrumentos.

CONHECIMENTOS TEÓRICOS

6. Um curso modular IR(H) homologado consistirá em pelo menos 150 horas de instrução.

INSTRUÇÃO DE VOO

7. Um curso de IR(H) consistirá em pelo menos 55 H/V de instrução de instrumentos, das quais:

- a) Um máximo de 20 H/V pode ser realizado num FNPT I(H) ou (A), as quais podem ser substituídas por 20 H/V de instrução para IR(H) num avião, homologado para este curso; ou
- b) Um máximo de 40 H/V pode ser de tempo de instrumentos num FTD 2/3(H), FNPT II/III (H) ou FFS(H);

8. A instrução de voo por instrumentos deve incluir pelo menos 10 H/V num helicóptero certificado para IFR.

9. O número de horas de instrução teórica para os titulares de uma LP-III(H) será reduzido em 50 horas.

10. O número de H/V de instrução exigido ao titular de uma IR(A) pode ser reduzido para 10 H/V.

11. O titular de uma LP-I(H) com qualificação de voo noturno para helicópteros ou de uma LP-II(H) poderá ter o tempo total de instrução de voo por instrumentos necessário, com uma redução de 5 H/V.

12. Os exercícios de voo para a prova de perícia IR(H) devem incluir:

- a) Procedimentos pré-voo para voos em IFR, incluindo a utilização do manual de voo e os documentos adequados dos serviços de tráfego aéreo na preparação de um plano de voo em IFR;
- b) Procedimentos e manobras para operação em IFR em condições normais, não normais e de emergência, que incluam pelo menos:
 - Transição de voo visual para voo por instrumentos na descolagem,
 - Saídas e chegadas normais por instrumentos,
 - Procedimentos IFR em rota,
 - Procedimentos de espera,

- Aproximações por instrumentos nos mínimos especificados,
 - Procedimentos de aproximação falhada,
 - Aterragens com aproximações por instrumentos, incluindo aproximação em circuito;
- c) Manobras em voo e características particulares de voo;
- d) Se necessário, a operação de um helicóptero multimotor nos exercícios supracitados, incluindo a operação do helicóptero apenas por referência a instrumentos com simulação de motor inoperativo e paragem e re arranque do motor (o último exercício será realizado num FFS(H), FNPT II(H) ou FTD 2/3(H)).

APÊNDICE VI

Prova de perícia para obtenção de uma IR

1. Os pilotos devem ter recebido instrução de voo na mesma classe ou no mesmo tipo de aeronave que o da utilizada na prova, que deve estar devidamente equipada para a realização da formação e dos exames.

2. O piloto deve obter aprovação em todas as secções pertinentes da prova de perícia. A não aprovação em qualquer item de uma secção implica a reprovação em toda a secção. A não aprovação em mais de uma secção obriga o piloto a repetir toda a prova. Um piloto que reprove apenas numa secção tem apenas de repetir a secção em que reprovou. A não aprovação em qualquer secção da prova de repetição, incluindo as secções em que foi obtida aprovação numa tentativa prévia, obriga o piloto a repetir toda a prova novamente. Todas as secções pertinentes da prova de perícia terão de ser realizadas num prazo de 6 meses. A não aprovação em todas as secções pertinentes da prova em duas tentativas exige treino adicional.

3. Pode ser exigido treino adicional na sequência da não aprovação numa prova de perícia.

4. Compete aos respetivos Ramos das Forças Armadas determinar e comunicar à AAM o número máximo de provas de perícia que podem ser realizadas pelos pilotos.

CONDUÇÃO DA PROVA

5. A prova tem por objetivo simular um voo real. A rota a voar será escolhida pelo examinador. Um elemento essencial é a capacidade do piloto para planear e realizar o voo a partir de material de informação de rotina. O piloto será responsável pela preparação do plano de voo e deve certificar-se de que todo o equipamento e documentação para a execução do voo se encontram a bordo. O voo durará pelo menos 1 hora.

6. Caso decida interromper a prova de perícia por motivos considerados inadequados pelo examinador, o piloto terá de repetir a prova de perícia na sua totalidade. Caso a prova seja interrompida por motivos considerados adequados pelo examinador, apenas as secções não realizadas serão testadas num novo voo.

7. À discricção do examinador, qualquer manobra ou procedimento da prova pode ser repetido uma vez pelo piloto. O examinador pode interromper a prova em qualquer altura caso

considere que a demonstração da perícia de voo por parte do piloto exige a repetição completa da prova.

8. A pilotagem da aeronave deve ser efetuada numa posição que lhe permita desempenhar funções de PIC e que lhe permita realizar a prova como se não estivesse presente nenhum outro membro da tripulação.

9. As alturas/altitudes de decisão, as alturas/altitudes mínimas de descida e o ponto de aproximação falhada devem ser determinados pelo piloto e aprovados pelo examinador.

10. Os pilotos devem indicar ao examinador as verificações e tarefas realizadas, incluindo a identificação dos equipamentos/meios de radiocomunicações. As verificações devem ser realizadas em conformidade com a lista de verificações autorizada para a aeronave em que a prova é realizada. Durante a preparação pré-voo para a prova, será exigido aos pilotos que determinem as definições de potências e as velocidades. Os pilotos devem calcular os dados de desempenho para descolagem, aproximação e aterragem em conformidade com o manual de operações ou o manual de voo da aeronave utilizada.

TOLERÂNCIAS NA PROVA DE VOO

11. O piloto deve demonstrar capacidade para:

- a) Operar a aeronave dentro das suas limitações;
- b) Realizar todas as manobras com suavidade e precisão;
- c) Exercer boa capacidade de julgamento e perícia de voo;
- d) Aplicar corretamente os conhecimentos aeronáuticos; e
- e) Manter sempre o controlo da aeronave de modo que o êxito de um procedimento ou de uma manobra nunca esteja seriamente em dúvida.

12. Os limites aplicáveis, corrigidos para ter em conta condições de turbulência e as qualidades de manobra e performance da aeronave utilizada, são os seguintes:

Altura	
Regra geral	± 100 pés
Iniciar um «borrego» à altura/altitude de decisão	+ 50 pés/- 0 pés
Altura/MAP/altitude de descida mínima	+ 50 pés/- 0 pés

Manutenção da rota	
Com base em ajudas rádio	$\pm 5^\circ$
Para desvios angulares	Meia escala de deflexão, azimute e ladeira (p. ex., LPV, ILS, MLS, GLS)
Desvios laterais «lineares» 2D (LNAV) e 3D (LNAV/VNAV)	Por norma, o erro/desvio lateral da rota deve ser limitado a $\pm 0,5$ do valor de RNP associado ao procedimento. São admissíveis breves desvios a esta norma, desde que inferiores ao valor de RNP
Desvios verticais lineares 3D [p. ex., RNP APCH (LNAV/VNAV) recorrendo à função baro-VNAV]	Não superiores a -75 pés abaixo do perfil vertical, em qualquer momento, e não superiores a +75 pés acima do perfil vertical ou a 1.000 pés ou menos acima do nível do aeródromo

Rumo	
Todos os motores operacionais	$\pm 5^\circ$
Com falha de motor simulada	$\pm 10^\circ$

Velocidade	
Todos os motores operacionais	± 5 nós
Com falha de motor simulada	+ 10 nós/- 5 nós

CONTEÚDO DA PROVA

A. AVIÕES

SECÇÃO 1 — OPERAÇÕES ANTES DO VOO E SAÍDA	
<p>Nota: A utilização da lista de verificações, a perícia de voo, os procedimentos antigelo/degelo, etc. aplicam-se em todas as secções</p>	
a	Utilização do manual de voo (ou equivalente), especialmente no cálculo da performance da aeronave; massa e centragem
b	Utilização da documentação dos serviços de tráfego aéreo e da documentação meteorológica
c	Preparação do plano de voo do ATC, plano/registo de voo em IFR
d	Identificação das ajudas à navegação necessárias para os procedimentos de saída, chegada e aproximação
e	Inspeção antes do voo
f	Mínimos meteorológicos
g	Rolagem
h	Saída PBN (se aplicável): - Verificação de que foi carregado no sistema de navegação o procedimento correto e - controlo cruzado entre o monitor do sistema de navegação e a carta de saída
i	<i>Briefing</i> antes da descolagem, descolagem
j ^(*)	Transição para voo por instrumentos
k ^(*)	Procedimentos de saída por instrumentos, incluindo saídas PBN, ajuste dos altímetros
l ^(*)	Coordenação com o ATC — cumprimento, procedimentos R/T
SECÇÃO 2 — MANOBRAS GERAIS ^(*)	
a	Controlo do avião exclusivamente por referência a instrumentos, incluindo: voo nivelado a várias velocidades, compensação
b	Voltas a subir e a descer com volta prolongada com pranchamento padrão
c	Recuperação de atitudes inusuais, incluindo voltas prolongadas com 45° de pranchamento e voltas apertadas a descer
d ^(*)	Recuperação de aproximação à perda em voo nivelado, voltas a subir/descer e em configuração de aterragem
e	Painel parcial: subida ou descida estabilizada, voltas em voo nivelado com pranchamento padrão para rumos específicos, recuperação de atitudes inusuais

SECÇÃO 3 — PROCEDIMENTOS IFR EM ROTA ^(*)	
a	Manutenção da rota, incluindo interceção, p. ex. NDB, VOR, ou rota entre pontos de referência
b	Utilização do sistema de navegação e das ajudas rádio
c	Voo nivelado, manutenção do rumo, altitude e velocidade, ajuste de potências, técnica de compensação
d	Ajuste de altímetros
e	Tempo estimado e revisão da hora estimada de chegada (ETA) (espera em rota, se necessário)
f	Monitorização da progressão do voo, registo de voo, utilização de combustível, gestão de sistemas
g	Procedimentos de proteção contra o gelo, simulados se necessário
h	Coordenação com o ATC — cumprimento, procedimentos R/T
SECÇÃO 3-A — PROCEDIMENTOS DE CHEGADA	
a	Configuração e verificação das ajudas à navegação e identificação dos recursos, se aplicável
b	Procedimentos de chegada, verificação dos altímetros
c	Condicionantes de altitude e velocidade, se aplicável
d	Chegada PBN (se aplicável): - Verificação de que foi carregado no sistema de navegação o procedimento correto e - controlo cruzado entre o monitor do sistema de navegação e a carta de chegada.
SECÇÃO 4 ^(*) — OPERAÇÕES 3D ⁽⁺⁾	
a	Configuração e verificação das ajudas à navegação Verificação do ângulo da trajetória vertical. No caso de RNP APCH: - Verificação de que foi carregado no sistema de navegação o procedimento correto e - controlo cruzado entre o monitor do sistema de navegação e a carta de aproximação.
b	<i>Briefing</i> de aproximação e aterragem, incluindo verificações de descida/aproximação/aterragem e identificação dos recursos
c ⁽⁺⁾	Procedimento de espera
d	Cumprimento do procedimento de aproximação publicado
e	Contagem dos tempos na aproximação
f	Altitude, velocidade, controlo do rumo (aproximação estabilizada)
g ⁽⁺⁾	«Borrego»
h ⁽⁺⁾	Procedimento de aproximação falhada/aterragem
i	Coordenação com o ATC — cumprimento, procedimentos R/T

SECÇÃO 5 ^(°) — OPERAÇÕES 2D ⁽⁺⁺⁾	
a	Configuração e verificação das ajudas à navegação No caso de RNP APCH: - Verificação de que foi carregado no sistema de navegação o procedimento correto; e - Controlo cruzado entre o monitor do sistema de navegação e a carta de aproximação.
b	<i>Briefing</i> de aproximação e aterragem, incluindo verificações de descida/aproximação/aterragem e identificação dos recursos
c ⁽⁺⁾	Procedimento de espera
d	Cumprimento do procedimento de aproximação publicado
e	Contagem dos tempos na aproximação
f	Altitude/distância em relação ao MAPt, velocidade, controlo do rumo (aproximação estabilizada), fixos de descida (SDF), se aplicável
g ⁽⁺⁾	«Borrego»
h ⁽⁺⁾	Procedimento de aproximação falhada/aterragem
i	Coordenação com o ATC — cumprimento, procedimentos R/T
SECÇÃO 6 — VOO COM UM MOTOR INOPERATIVO ^(°) (apenas aviões multimotor)	
a	Falha de motor simulada após a descolagem ou aquando da execução de «borrego»
b	Aproximação, «borrego» e procedimentos de aproximação falhada com um motor inoperativo
c	Aproximação e aterragem com um motor inoperativo
d	Coordenação com o ATC — cumprimento, procedimentos R/T

(°) Tem/Têm de efetuar-se exclusivamente por referência a instrumentos.

(*) Pode efetuar-se num FFS, FTD 2/3 ou FNPT II.

(+) Pode efetuar-se no âmbito da secção 4 ou da secção 5.

(++) Para estabelecer privilégios PBN, a aproximação (tanto no âmbito da secção 4 como da secção 5) deve ser RNP APCH. Se a RNP APCH não for praticável, a aproximação deve efetuar-se num FSTD com o equipamento adequado.

B. HELICÓPTEROS

SECÇÃO 1 — SAÍDA	
<p>Nota: A utilização da lista de verificações, a perícia de voo, os procedimentos antigelo/degelo, etc. aplicam-se em todas as secções.</p>	
a	Utilização do manual de voo (ou equivalente), especialmente no cálculo da performance aeronave; massa e centragem
b	Utilização da documentação dos serviços de tráfego aéreo e da documentação meteorológica
c	Preparação do plano de voo do ATC, plano/registo de voo em IFR
d	Identificação das ajudas à navegação necessárias para os procedimentos de saída, chegada e aproximação
e	Inspeção antes do voo
f	Mínimos meteorológicos
g	Rolagem/rolagem no ar « <i>Air taxi</i> » de acordo com o ATC ou com as instruções do instrutor
h	Saída PBN (se aplicável): - Verificação de que foi carregado no sistema de navegação o procedimento correto, e - Controlo cruzado entre o monitor do sistema de navegação e a carta de saída
i	<i>Briefing</i> , procedimentos e verificações antes da descolagem
j	Transição para voo por instrumentos
k	Procedimentos de saída por instrumentos, incluindo procedimentos PBN
SECÇÃO 2 — MANOBRAS GERAIS	
a	Controlo do helicóptero exclusivamente por referência a instrumentos, incluindo:
b	Voltas a subir e a descer com volta prolongada com pranchamento padrão
c	Recuperação de atitudes inusuais, incluindo voltas prolongadas com 30° de pranchamento e voltas apertadas a descer
SECÇÃO 3 — PROCEDIMENTOS IFR EM ROTA	
a	Manutenção da rota, incluindo interceção, p. ex. NDB, VOR, RNAV
b	Utilização de ajudas rádio
c	Voo nivelado, manutenção do rumo, altitude e velocidade, ajuste de potências
d	Ajuste de altímetros
e	Tempo estimado e revisão da ETA

f	Monitorização da progressão do voo, registo de voo, utilização de combustível, gestão de sistemas
g	Procedimentos de proteção contra o gelo, simulados se necessário e se aplicável
h	Coordenação com o ATC — cumprimento, procedimentos R/T
SECÇÃO 3-A — PROCEDIMENTOS DE CHEGADA	
a	Configuração e verificação das ajudas à navegação, se aplicável
b	Procedimentos de chegada, verificação dos altímetros
c	Condicionantes de altitude e velocidade, se aplicável
d	<p>Chegada PBN (se aplicável)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificação de que foi carregado no sistema de navegação o procedimento correto e; - Controlo cruzado entre o monitor do sistema de navegação e a carta de chegada.
SECÇÃO 4 — OPERAÇÕES 3D (+)	
a	<p>Configuração e verificação das ajudas à navegação Verificação do ângulo da trajetória vertical para RNP APCH:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificação de que foi carregado no sistema de navegação o procedimento correto; - Controlo cruzado entre o monitor do sistema de navegação e a carta de aproximação
b	<i>Briefing</i> de aproximação e aterragem, incluindo verificações de descida/aproximação/aterragem
c (*)	Procedimento de espera
d	Cumprimento do procedimento de aproximação publicado
e	Contagem dos tempos na aproximação
f	Altitude, velocidade, controlo do rumo (aproximação estabilizada)
g (*)	Execução da manobra de «Borrego»
h (*)	Procedimento de aproximação falhada/aterragem
i	Coordenação com o ATC — cumprimento, procedimentos R/T
SECÇÃO 5 — OPERAÇÕES 2D (+)	
a	<p>Configuração e verificação das ajudas à navegação</p> <p>No caso de RNP APCH:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificação de que foi carregado no sistema de navegação o procedimento correto; - Controlo cruzado entre o monitor do sistema de navegação e a carta de aproximação
b	<i>Briefing</i> de aproximação e aterragem, incluindo verificações de descida/aproximação/aterragem e identificação dos recursos
c (*)	Procedimento de espera

d	Cumprimento do procedimento de aproximação publicado
e	Contagem dos tempos na aproximação
f	Altitude, velocidade, controlo do rumo (aproximação estabilizada)
g (*)	Execução da manobra de «Borrego»
h (*)	Procedimento de aproximação falhada/aterragem
i	Coordenação com o ATC — cumprimento, procedimentos R/T
SECÇÃO 6 — PROCEDIMENTOS ANÓMALOS E DE EMERGÊNCIA	
Nota 1: Esta secção pode ser combinada com as secções 1 a 5.	
Nota 2: A prova deve incidir sobre o controlo do helicóptero, a identificação do motor que falhou, as ações imediatas (touch drills), as ações e verificações de seguimento, e a precisão de voo, nas situações seguintes:	
a	Falha de motor simulada após a descolagem e na/durante a aproximação (**) (a uma altitude segura, a não ser que seja realizada num simulador de voo (FFS) ou FNPT II/III, FTD 2,3)
b	Avaria dos equipamentos de aumento da estabilidade/sistema hidráulico (se aplicável)
c	Painel parcial
d	Autorrotação e recuperação para uma altitude pré-estabelecida
e	Operações 3D executadas manualmente sem diretor de voo (***) Operações 3D executadas manualmente com diretor de voo (***)

(+) Para estabelecer privilégios PBN, a aproximação (tanto no âmbito da secção 4 como da secção 5) deve ser RNP APCH. Se a RNP APCH não for praticável, a aproximação deve efetuar-se num FSTD com o equipamento adequado.

(*) A efetuar no âmbito da secção 4 ou da secção 5.

(**) Apenas helicópteros multimotor.

(***) Testar apenas um item.

APÊNDICE VII

Atribuição de créditos da Parte IR quando da verificação de proficiência para uma qualificação de classe ou de tipo

A. AVIÕES

Apenas serão atribuídos créditos se os titulares estiverem a revalidar ou a renovar os privilégios IR para aviões monomotor monopiloto e para aviões monopiloto multimotor, consoante o caso.

Se for efetuada uma prova de perícia ou uma verificação de proficiência, que inclua IR, e os titulares dispuserem de:	O crédito aplica-se à Parte IR das verificações de proficiência para:
Qualificação de tipo MPA; Qualificação de tipo para aviões monopiloto complexos e de alta performance	Qualificação de classe SE (*), e qualificação de tipo SE (*), e qualificação de classe ou de tipo SP ME exceto para qualificações de tipo complexas com alta performance, apenas serão atribuídos créditos para a secção 3B da verificação de proficiência do ponto B.5 do Apêndice VIII
Qualificação de classe ou de tipo SP ME de aviões exceto para qualificações de tipo de aviões complexos com alta performance, operados como monopiloto	Qualificação de classe SE, e qualificação de tipo SE, e qualificação de classe ou de tipo SP ME exceto para qualificações de tipo de aviões complexos com alta performance
Qualificação de classe ou de tipo SP ME de aviões exceto para qualificações de tipo de aviões complexos com alta performance, limitada a operações multipiloto	Qualificação de classe SE, e qualificação de tipo SE, e qualificação de classe ou de tipo SP ME exceto para qualificações de tipo (*) de aviões complexos com alta performance
Qualificação de classe ou de tipo SP SE	Qualificação de classe SE, e qualificação de tipo SE
<p>(*) Desde que, nos 12 meses anteriores, os pilotos tenham efetuado pelo menos 3 saídas e aproximações em IFR exercendo privilégios PBN, incluindo pelo menos uma aproximação RNP APCH, num avião de classe ou de tipo SP, em operações SP, ou, no caso dos aviões multimotor, que não sejam aviões complexos com alta performance (HP), os pilotos tenham passado na secção 6 da prova de perícia para aviões SP, que não sejam aviões complexos HP pilotados exclusivamente por referência a instrumentos em operações SP.</p>	

B. HELICÓPTEROS

Apenas serão atribuídos créditos se os titulares estiverem a revalidar os privilégios IR para helicópteros monomotor e helicópteros multimotor monopiloto, conforme o caso.

Se uma prova de perícia ou uma verificação de proficiência, incluindo uma IR, for efetuada e os titulares dispuserem de:	O crédito aplica-se à Parte IR da verificação de proficiência para:
Qualificação de tipo para helicóptero multipiloto (MPH)	Qualificação de tipo SE (*) e qualificação de tipo SP ME (*)
Qualificação de tipo SP ME, operada em monopiloto	Qualificação de tipo SE (*) e qualificação de tipo SP ME*
Qualificação de tipo SP ME, limitada a operação multipiloto	Qualificação de tipo SE (*) e qualificação de tipo SP ME (*)
Qualificação de tipo SP SE, operada em monopiloto	Qualificação de tipo SP SE operada em monopiloto
(*) Desde que, nos 12 meses anteriores, tenham sido efetuadas pelo menos 3 saídas e aproximações IFR exercendo privilégios PBN, incluindo uma aproximação RNP APCH [poderá ser uma aproximação para um ponto no espaço (PinS)] num helicóptero de tipo SP em operações SP.	

APÊNDICE VIII

Treino, prova de perícia e verificação de proficiência para LP-III, qualificações de tipo e de classe e verificações de proficiência para qualificações de IR

A. ASPETOS GERAIS

1. Os pilotos candidatos a uma prova de perícia devem ter recebido instrução de voo na mesma classe ou no mesmo tipo de aeronave que a utilizada na prova.
2. A formação em qualificações de tipo MPA e PL será realizada num FFS ou numa combinação de dispositivos de treino de simulação de voo FSTD e FFS. A prova de perícia ou a verificação de proficiência para as qualificações de tipo de MPA e PL e a emissão de uma LP-III devem ser realizadas num FFS, se disponível.
3. A formação, a prova de perícia ou a verificação de proficiência para as qualificações de classe ou de tipo para SPA e helicópteros devem ser realizadas:
 - a) Num FFS disponível, ou
 - b) Numa combinação de um ou mais FSTD e uma aeronave, se o FFS não estiver disponível ou não estiver acessível; ou
 - c) Na aeronave, se não existir um FSTD disponível ou acessível.
4. Se for utilizado um FSTD durante a formação, exame ou verificação, a adequação do FSTD utilizado deve ser verificada em relação ao «Quadro de funções e exames subjetivos» aplicável e ao «Quadro dos exames de validação de FSTD», incluídos no documento de referência principal aplicável ao dispositivo utilizado. Todas as restrições e limitações indicadas no certificado de qualificação do dispositivo devem ser consideradas.
5. A reprovação em todas as secções da prova em duas tentativas exige treino adicional.
6. Compete aos respetivos Ramos das Forças Armadas determinar e comunicar à AAM o número máximo de provas de perícia que podem ser realizadas pelos pilotos.

CONTEÚDO DO TREINO/DA PROVA DE PERÍCIA/DA VERIFICAÇÃO DE PROFICIÊNCIA

7. Salvo especificação em contrário nos OSD, o programa de instrução de voo, a prova de perícia e a verificação de proficiência devem estar em conformidade com o presente Apêndice. O programa, a prova de perícia e a verificação de proficiência podem ser reduzidos para creditar experiência prévia em tipos de aeronaves similares, conforme estabelecido nos OSD.

8. Com exceção do caso das provas de perícia para a emissão de uma LP-III, quando assim definido nos OSD, poderão ser atribuídos créditos por itens da prova de perícia comuns a outros tipos ou variantes em que os pilotos são qualificados.

CONDUÇÃO DA PROVA/DA VERIFICAÇÃO

9. O examinador pode escolher entre diferentes cenários de prova de perícia ou de verificação de proficiência que prevejam operações simuladas pertinentes. Devem ser utilizados simuladores de voo integrais e outros dispositivos de treino, conforme preceituado no presente Anexo (Parte MFCL).

10. Durante a verificação de proficiência, o examinador deve verificar se os titulares da qualificação de classe ou de tipo mantêm um nível adequado de conhecimentos teóricos.

11. Caso decidam interromper a prova de perícia por motivos considerados adequados pelo examinador, os pilotos têm de a repetir na sua totalidade. Caso a prova seja interrompida por motivos considerados adequados pelo examinador, apenas as seções não realizadas serão testadas num novo voo.

12. À discrição do examinador, qualquer manobra ou procedimento da prova poderá ser repetido uma vez pelos pilotos. O examinador pode interromper a prova em qualquer altura, caso considere que a demonstração da perícia de voo por parte dos pilotos exige a repetição completa da prova.

13. Os pilotos devem ser obrigados a pilotar a aeronave a partir de uma posição em que possam ser realizadas as funções de PIC ou de copiloto, conforme relevante. Em operações monopiloto, o ensaio deve ser realizado como se não houvesse nenhum membro da tripulação presente.

14. Durante os preparativos pré-voo para a prova será exigido aos pilotos que determinem as definições de potências e as velocidades. Os pilotos devem indicar ao examinador as verificações e tarefas realizadas, incluindo a identificação dos equipamentos/meios de radiocomunicações. As verificações devem ser realizadas em conformidade com a lista de verificações da aeronave em que a prova é realizada e, quando aplicável, com o conceito MCC. Os dados de performance para a descolagem, aproximação e aterragem devem ser calculados pelos pilotos em conformidade com o manual de operações ou o manual de voo da aeronave utilizada. As alturas/altitudes de decisão, as alturas/altitudes mínimas de descida e o ponto de aproximação falhada serão acordados com o examinador.

15. O examinador não participará na operação da aeronave exceto se a sua intervenção for necessária por uma questão de segurança ou para evitar atrasos excessivos ao restante tráfego.

REQUISITOS ESPECÍFICOS PARA A PROVA DE PERÍCIA/VERIFICAÇÃO DA PROFICIÊNCIA PARA QUALIFICAÇÕES DE TIPO PARA AERONAVES MULTIPILOTO, PARA QUALIFICAÇÕES DE TIPO PARA AVIÕES MONOPILOTO, QUANDO OPERADOS EM OPERAÇÕES MULTIPILOTO PARA LP-III

16. A prova de perícia para uma aeronave multipiloto ou para um avião monopiloto se utilizado em operações multipiloto será realizada num ambiente de tripulação múltipla. Um outro candidato ou outro piloto titular de uma qualificação de tipo poderá operar como segundo piloto. Caso seja utilizada uma aeronave, o segundo piloto será o examinador ou um instrutor.

17. Os pilotos devem operar como PF durante todas as secções da prova de perícia, exceto nos procedimentos não normais ou de emergência, os quais podem ser realizados como PF ou PM em conformidade com a MCC. Os pilotos candidatos a uma primeira qualificação de tipo para uma aeronave multipiloto ou de uma LP-III devem também demonstrar a capacidade para desempenhar funções como PM. Os pilotos podem escolher para a prova de perícia o lugar de piloto do lado esquerdo ou o lugar de piloto do lado direito caso todos os itens possam ser executados a partir do lugar selecionado.

18. As matérias seguintes serão especificamente verificadas pelo examinador no que respeita aos pilotos candidatos a uma LP-III ou de uma qualificação de tipo para aeronaves multipiloto, ou para operações multipiloto num avião monopiloto que se estendam às tarefas de um PIC, independentemente de os pilotos desempenharem funções como PF ou como PM:

- a) Gestão da cooperação da tripulação;
- b) Manutenção de uma vigilância geral da operação da aeronave através de uma supervisão adequada; e
- c) Estabelecimento de prioridades e tomada de decisões de acordo com os aspetos de segurança e as regras e regulamentos pertinentes adequados à situação operacional, incluindo emergências.

1. A prova ou a verificação deve ser realizada segundo as IFR (regras de voo por instrumentos), se a qualificação IR estiver incluída, e, na medida do possível, num ambiente simulado de transporte aéreo militar. Um elemento essencial a verificar é a capacidade para planear e conduzir o voo com base em material de *briefing* de rotina.

2. Caso o curso de qualificação de tipo tenha incluído menos de 2 H/V na aeronave, a prova de perícia pode ser realizada num FFS e ser completada antes da instrução de voo na aeronave.

3. A formação de voo aprovada será ministrada por um instrutor qualificado sob a responsabilidade:

- a) De uma MATO; ou
- b) Do Ramo das Forças Armadas no qual presta serviço, nos casos em que não tenha sido aprovada nenhuma formação de voo para uma aeronave SP numa MATO, e em que a formação de voo da aeronave tenha sido aprovada pela AAM.

4. Deve ser entregue à AAM um certificado de conclusão com aproveitamento do curso de qualificação de tipo, incluindo a instrução de voo na aeronave, antes de a nova qualificação de tipo ser averbada na licença dos pilotos.

5. No que respeita à formação em recuperação, «evento de perda» significa aproximação à perda ou quase perda. A MATO pode utilizar um FFS para o treino de recuperação de perda ou para demonstrar as características específicas da perda, ou para ambos os fins, desde que:

- a) o FFS tenha sido classificado em conformidade com os requisitos especiais de avaliação do CS-FSTD(A); e

- b) a MATO tenha demonstrado com êxito à AAM que qualquer transferência negativa de formação foi atenuada.

B. REQUISITOS ESPECÍFICOS PARA A CATEGORIA DE AVIÕES

CRITÉRIOS DE APROVAÇÃO

1. No caso de aviões monopiloto, com exceção de aviões monopiloto complexos e de alta performance, os pilotos devem obter aprovação em todas as secções da prova de perícia ou da verificação de proficiência. A não aprovação em qualquer item de uma secção fará com que os pilotos reprovem em toda a secção. Caso reprovem apenas numa secção, terão de repetir apenas essa secção. A não aprovação em mais de uma secção obriga-os a repetir toda a prova de perícia ou de verificação de proficiência. A não aprovação em qualquer secção em caso de repetição da prova de perícia ou de verificação, incluindo as secções em que foi obtida aprovação numa tentativa prévia, obriga os pilotos a repetir toda a prova de perícia ou de verificação. Para aviões monopiloto multimotor, o piloto tem de obter aprovação na secção 6 da prova ou verificação pertinente, respeitante ao voo assimétrico.

2. No caso de aviões complexos multipiloto ou monopiloto e de alta performance, os pilotos devem obter aprovação em todas as secções da prova de perícia ou da verificação de proficiência. A não aprovação em mais de cinco itens obriga os pilotos a repetir a totalidade da prova ou da verificação. Os pilotos que reprovem em cinco ou menos itens terão de repetir os itens em que não obtiveram aprovação. A não aprovação em qualquer item da nova prova ou verificação, incluindo os itens em que foi obtida aprovação numa tentativa anterior, obriga os pilotos a repetir a totalidade da verificação ou da prova. A secção 6 não faz parte da prova de perícia para uma LP-III. Caso os pilotos apenas reprovem na secção 6 ou não a efetuem, a qualificação de tipo será emitida sem os privilégios relativos às categorias II ou III. Para estender os privilégios da qualificação de tipo às categorias II ou III, os pilotos devem obter aprovação na secção 6 no tipo de aeronave adequada.

TOLERÂNCIAS NA PROVA DE VOO

3. Os pilotos devem demonstrar aptidão para:
- a) Operar o avião dentro das suas limitações;

- b) Realizar todas as manobras com suavidade e precisão;
- c) Exercer boa capacidade de julgamento e perícia de voo;
- d) Aplicar corretamente os conhecimentos aeronáuticos;
- e) Manter sempre o controlo da aeronave de modo que o êxito de um procedimento ou de uma manobra nunca esteja seriamente em dúvida;
- f) Compreender e aplicar os procedimentos de coordenação e de incapacitação da tripulação, se aplicáveis; e
- g) Comunicar eficazmente com os outros membros da tripulação, se aplicável.

4. Os limites aplicáveis são os seguintes, corrigidos para ter em conta condições de turbulência e as qualidades de manobra e performance da aeronave utilizada:

Altura	
Regra geral	± 100 pés
Iniciar um «borrego» à altura/altitude de decisão	+ 50 pés/- 0 pés
Altura/MAPt/altitude de descida mínima	+ 50 pés/- 0 pés

Rota	
Com base em ajudas rádio	± 5°
No caso de desvios «angulares»	Meia escala de deflexão, azimute e ladeira (p. ex., LPV, ILS, MLS, GLS)
Desvios laterais «lineares» 2D (LNAV) e 3D (LNAV/VNAV)	Por norma, o erro/desvio lateral deve ser limitado a ± 0,5 do valor de RNP associado ao procedimento, sendo admissíveis breves desvios a esta norma, desde que inferiores ao valor máximo de RNP
Desvios verticais lineares 3D [p. ex., RNP APCH (LNAV/VNAV) recorrendo à função baro-VNAV]	Não superiores a - 75 pés abaixo do perfil vertical, em qualquer momento, e não superior a + 75 pés acima do perfil vertical a 1.000 pés ou menos acima do nível do aeródromo.

Rumo	
Todos os motores operacionais	± 5°
Com falha de motor simulada	± 10°

Velocidade	
Todos os motores operacionais	± 5 nós
Com falha de motor simulada	+ 10 nós/- 5 nós

CONTEÚDO DO TREINO/DA PROVA DE PERÍCIA/DA VERIFICAÇÃO DE PROFICIÊNCIA

5. Aviões monopiloto, com exceção de aviões complexos de alta performance

a) Os seguintes símbolos significam:

P	Formados como PIC ou copiloto e como PF e PM
OTD	Podem ser utilizados outros dispositivos de treino para este exercício
X	Será utilizado um FFS para este exercício; caso contrário, deve ser utilizado um avião, se adequado para a manobra ou procedimento
P#	A formação deve ser complementada por uma inspeção supervisionada do avião

b) A formação prática será realizada pelo menos ao nível do equipamento de treino identificado como (P), ou poderá ser realizada em qualquer equipamento de nível mais elevado identificado pela seta (—>).

c) As seguintes abreviaturas são utilizadas para indicar o equipamento de treino utilizado:

A	Avião
FFS	Simulador integral de voo
FSTD	Dispositivo de treino de simulação de voo

d) Os itens com asterisco (*) da secção 3B e, para multimotor, da secção 6, devem ser voados apenas por referência a instrumentos caso a revalidação/renovação de uma IR esteja incluída na prova de perícia ou na verificação de proficiência. Se os itens com asterisco (*) não forem voados apenas por referência a instrumentos durante a prova de perícia ou a verificação de proficiência, e quando não haja crédito de privilégios IR, a qualificação de classe ou de tipo será limitada apenas a VFR.

- e) A secção 3A deve ser completada para efeitos de revalidação de uma qualificação de tipo ou de classe multimotor, apenas VFR, caso a experiência exigida de 10 setores de rota nos 12 últimos meses não tenha sido cumprida. A secção 3A não é necessária se a secção 3B estiver completada.
- f) A letra «M» na coluna da prova de perícia ou da verificação de proficiência indica exercício obrigatório ou uma escolha no caso de aparecer mais do que um exercício.
- g) Será utilizado um FSTD para a formação prática para qualificações de tipo ou de classe ME (multimotor), caso façam parte de um curso homologado de qualificação de classe ou de tipo. Para a homologação do curso aplicam-se os seguintes critérios:
 - i) A qualificação do FSTD, conforme estabelecido nos requisitos pertinentes do Anexo IV e do Anexo V;
 - ii) As qualificações dos instrutores;
 - iii) O volume de instrução, durante o curso, ministrado em FSTD; e
 - iv) As aptidões e experiência prévia em tipos similares dos pilotos instruendos.
- h) Se os privilégios para operações multipiloto forem solicitados pela primeira vez, os pilotos que possuam privilégios para operações monopiloto devem:
 - i) Completar numa MATO instrução de transição que inclua manobras e procedimentos, nomeadamente MCC, bem como os exercícios da secção 7, utilizando TEM, CRM e os fatores humanos; e
 - ii) Passar uma verificação de proficiência em operações multipiloto.
- i) Se os privilégios para operações monopiloto forem solicitados pela primeira vez, os pilotos titulares de privilégios para operações multipiloto devem receber formação numa MATO e ser sujeitos a uma verificação em relação às seguintes manobras e procedimentos adicionais em operações monopiloto:
 - i) Para os aviões SE, 1.6, 4.5, 4.6, 5.2 e, se aplicável, uma aproximação da secção 3.B; e
 - ii) Para aviões ME, 1.6, secção 6 e, se aplicável, uma aproximação da secção 3.B.
- j) Os pilotos que possuam privilégios para operações monopiloto e multipiloto, em conformidade com as alíneas g) e h), podem revalidar os privilégios para ambos os tipos de operações completando uma verificação de proficiência em operações multipiloto para

além dos exercícios referidos nas alíneas h), ponto 1) ou ponto 2), consoante aplicável, em operações monopiloto.

- k) Se uma prova de perícia ou verificação de proficiência for realizada unicamente em operações multipiloto, a qualificação de tipo será limitada a operações multipiloto. A restrição deve ser suprimida quando os pilotos cumprirem o disposto na alínea h).
- l) A formação, os exames e a verificação devem seguir o quadro infra.
 - i) Formação numa MATO, requisitos de exame e verificação para privilégios monopiloto;
 - ii) Formação numa MATO, requisitos de exame e verificação para privilégios multipiloto;
 - iii) Formação numa MATO, requisitos de exame e verificação para pilotos titulares de privilégios; monopiloto que pretendam obter privilégios multipiloto pela primeira vez (instrução de transição);
 - iv) Formação numa MATO, requisitos de exame e verificação aplicáveis aos pilotos titulares de privilégios de piloto monopiloto pela primeira vez (instrução de transição);
 - v) Formação numa MATO e requisitos de controlo para a revalidação combinada e renovação de privilégios monopiloto e multipiloto.

	Tipo de operação									
	1)		2)		3)		4)		5)	
Tipos de aeronaves	SP		MP		SP para MP (inicial)		MP → SP (inicial)		PS + MP	
	Formação	Exames/ Verificações	Formação	Exames/ Verificações	Formação	Exames/ Verificações	Formação, exames e verificações (aviões SE)	Formação, exames e verificações (aviões ME)	Aviões SE	Aviões ME
Emissão inicial										
Todos (exceto complexo SP)	Secções 1-6	Secções 1-6	MCC CRM Fatores humanos TEM	Secções 1-6	MCC CRM Fatores humanos TEM	Secções 1-6	1.6, 4.5, 4.6, 5.2 e, se for caso disso, uma aproximação da secção 3. B	1.6, secção 6 e, se aplicável, uma aproximação da secção 3. B	NIL	NIL
SP Complexo	1-7	1-6	Secções 1-7		Secção 7					
Revalidação										
Todos	n/a	Secções 1-6	n/a	Secções 1-6	n/a	n/a	n/a	n/a	MPO: Secções 1-7 (formação) Secções 1-6 (verificações) SPO: 1.6, 4.5, 4.6, 5.2 e, se for caso disso, uma aproximação da secção 3. B	MPO: Secções 1-7 (formação) Secções 1-6 (verificações) SPO: 1.6, secção 6 e, se aplicável, uma aproximação da secção 3. B
Renovação										
	MFCL.740	Secções 1-6	MFCL.740	Secções 1-6	n/a	n/a	n/a	n/a	Formação: MFCL.740 Verificação: tal como para a revalidação	

- m) Para estabelecer ou manter privilégios PBN, a aproximação deve ser RNP APCH. Se a RNP APCH não for praticável, a aproximação deve efetuar-se num FSTD com o equipamento adequado.
- n) Em derrogação do paragrafo anterior, nos casos em que uma verificação de proficiência para a revalidação de privilégios PBN não inclui um exercício RNP APCH, os privilégios PBN do piloto não devem incluir RNP APCH. A restrição é levantada se o piloto tiver concluído uma verificação de proficiência que inclua um exercício RNP APCH.

Aviões monopiloto, à exceção dos aviões monopiloto complexos de alta performance	Formação prática			Prova de perícia/verificação de proficiência para qualificações de tipo ou de classe	
	FSTD	A	Iniciais do instrutor após conclusão da formação	Testado ou verificado em FSTD ou A	Iniciais do instrutor após conclusão da formação
SECÇÃO 1					
1. Partida					
1.1 Inspeção antes do voo, incluindo: — Documentação; — Peso e centragem; — <i>Briefing</i> das condições meteorológicas; — NOTAM (aviso ao pessoal navegante).	OTD				
1.2. Verificações pré-arranque					
1.2.1. Exterior	OTD P#	P		M	
1.2.2. Interna	OTD P#	P		M	
1.3. Arranque do motor: Avarias normais	P—>	—>		M	
1.4. Rolagem	P—>	—>		M	
1.5. Verificações antes da saída: motor em ponto fixo (« <i>run-up</i> », se aplicável)	P—>	—>		M	
1.6. Procedimento de descolagem: — Normal com as configurações de <i>flap</i> do Manual de Voo; — Ventos laterais (se as condições o permitirem).	P—>	—>		M	
1.7. Subida — V_x/V_y ; — Voltas com pranchamento para rumos específicos; — Nivelar (« <i>level off</i> »).	P—>	—>		M	

Aviões monopiloto, à exceção dos aviões monopiloto complexos de alta performance	Formação prática			Prova de perícia/verificação de proficiência para qualificações de tipo ou de classe	
	FSTD	A	Iniciais do instrutor após conclusão da formação	Testado ou verificado em FSTD ou A	Iniciais do instrutor após conclusão da formação
1.8. Coordenação com o ATC — cumprimento, procedimentos R/T	P→			M	
SECÇÃO 2					
2. Manobras básicas de voo (condições meteorológicas de voo visual (VMC))	P→	→			
2.1. Voo em frente e nivelado a várias velocidades aerodinâmicas incluindo voo a velocidades aerodinâmicas criticamente baixas com e sem <i>flaps</i> (incluindo a aproximação VMCA quando aplicável)					
2.2. Voltas apertadas (360° para a esquerda e para a direita com 45° de pranchamento)	P→	→		M	
2.3. Perdas de velocidade e recuperação: i) perda sem <i>flaps</i> ; ii) aproximação à perda em volta de descida com pranchamento em configuração e potência de aproximação; iii) aproximação à perda em configuração e potência de aterragem; e iv) aproximação à perda, volta de subida com <i>flap</i> de descolagem e potência de subida (apenas avião monomotor)	P→	→		M	

Aviões monopiloto, à exceção dos aviões monopiloto complexos de alta performance	Formação prática			Prova de perícia/verificação de proficiência para qualificações de tipo ou de classe	
	FSTD	A	Iniciais do instrutor após conclusão da formação	Testado ou verificado em FSTD ou A	Iniciais do instrutor após conclusão da formação
2.4. Manejo utilizando o piloto automático e o sistema de direção de voo (pode ser realizado na secção 3), se aplicável	P→	→		M	
2.5. Coordenação com o ATC — cumprimento, procedimentos R/T	P→	→		M	
SECÇÃO 3A					
3A. Procedimentos VFR em rota					
3A.1.[cf. B.5 c) e d)] Plano de voo, posição estimada e leitura de mapa	P→	→			
3A.2. Manutenção de altitude, rumo e velocidade	P→	→			
3A.3. Orientação, contagem do tempo e revisão de ETA	P→	→			
3A.4. Utilização de auxílios à radionavegação, (se aplicável)	P→	→			
3A.5. Gestão de voo (registo de voo, verificações de rotina incluindo combustível, sistemas e gelo)	P→	→			
3A.6. Coordenação com o ATC — cumprimento, procedimentos R/T	P→	→			
SECÇÃO 3B					
3B. Voo por instrumentos					
3B.1.* Partida IFR	P→	→		M	
3B.2.* IFR em rota	P→	→		M	
3B.3.* Procedimentos de espera	P→	→		M	
3B.4.* Operações 3D para a altura/altitude de decisão (DH/A)	P→	→		M	

Aviões monopiloto, à exceção dos aviões monopiloto complexos de alta performance	Formação prática			Prova de perícia/verificação de proficiência para qualificações de tipo ou de classe	
	FSTD	A	Iniciais do instrutor após conclusão da formação	Testado ou verificado em FSTD ou A	Iniciais do instrutor após conclusão da formação
de 200 pés (60 m) ou para mínimos mais elevados, se exigido pelo procedimento de aproximação (pode utilizar-se o piloto automático para interceptar a trajetória vertical do segmento de aproximação final)					
3B.5.* Operações 2D para a altura/altitude de descida mínima (MDH/A)	P→	→		M	
3B.6.* Exercícios de voo, incluindo avaria simulada da bússola e do indicador de atitude: — Volta com pranchamento padrão; e — Recuperação após atitudes inusitadas.	P→	→		M	
3B.7.* Avaria do localizador ou do pendente de descida	P→	→			
3B.8.* Coordenação com o ATC — cumprimento, procedimentos R/T	P→	→		M	
SECÇÃO 4					
4. Chegadas e aterragens					
4.1. Procedimento de chegada ao aeródromo	P→	→		M	
4.2. Aterragem normal	P→	→		M	
4.3. Aterragem sem <i>flaps</i>	P→	→		M	
4.4. Aterragem com ventos laterais (se as condições o permitirem)	P→	→			

Aviões monopiloto, à exceção dos aviões monopiloto complexos de alta performance	Formação prática			Prova de perícia/verificação de proficiência para qualificações de tipo ou de classe	
	FSTD	A	Iniciais do instrutor após conclusão da formação	Testado ou verificado em FSTD ou A	Iniciais do instrutor após conclusão da formação
4.5. Aproximação e aterragem em regime de ralenti desde os 2 000 pés acima da pista de aterragem (apenas aviões monomotores)	P→	→			
4.6. «Borrego» à altura mínima	P→	→		M	
4.7. «Borrego» e aterragem noturnos, (se aplicável)	P→	→		M	
4.8. Coordenação com o ATC — cumprimento, procedimentos R/T	P→	→		M	
SECÇÃO 5					
5. Procedimentos não normais e de emergência (Esta secção pode ser combinada com as secções 1 a 4.)					
5.1. Descolagem interrompida a uma velocidade razoável	P→	→		M	
5.2. Simulação de falha de motor após a descolagem (apenas aviões monomotores)		P		M	
5.3. Simulação de aterragem forçada sem potência (apenas aviões monomotores)		P		M	
5.4. Emergências simuladas: i) incêndio ou fumo durante o voo; e ii) avaria dos sistemas, conforme adequado	P→	→			
5.5. Apenas aviões ME: Paragem e reaquecimento do motor (a uma altitude segura, se realizado na aeronave)	P→	→			

Aviões monopiloto, à exceção dos aviões monopiloto complexos de alta performance	Formação prática			Prova de perícia/verificação de proficiência para qualificações de tipo ou de classe	
Manobras/Procedimentos	FSTD	A	Iniciais do instrutor após conclusão da formação	Testado ou verificado em FSTD ou A	Iniciais do instrutor após conclusão da formação
5.6. Coordenação com o ATC — cumprimento, procedimentos R/T					
SECÇÃO 6					
6. Voo assimétrico simulado (Esta secção pode ser combinada com as secções 1 a 5.) 6.1.* Falha de motor simulada durante a descolagem (a uma altitude segura, a menos que se realize num FFS ou FNPT II)	P—>	—>X		M	
6.2.* Aproximação assimétrica com «borrego»	P—>	—>		M	
6.3.* Aproximação assimétrica e aterragem com paragem completa	P—>	—>		M	
6.4. Coordenação com o ATC — cumprimento, procedimentos R/T	P—>	—>		M	
SECÇÃO 7					
7. UPRT					
7.1. Manobras e procedimentos de voo					
7.1.1. Voo manual com e sem diretores de voo (sem uso do piloto automático, sem automanete e, se for caso disso, com diferentes leis de controlo)	P—>	—>			
7.1.1.1. A diferentes velocidades (incluindo voo lento) e altitudes no âmbito da dotação de formação do FSTD	P—>	—>			

Aviões monopiloto, à exceção dos aviões monopiloto complexos de alta performance	Formação prática			Prova de perícia/verificação de proficiência para qualificações de tipo ou de classe	
	FSTD	A	Iniciais do instrutor após conclusão da formação	Testado ou verificado em FSTD ou A	Iniciais do instrutor após conclusão da formação
7.1.1.2. Voltas apertadas com 45° de pranchamento, 180° a 360° para a esquerda e para a direita	P→	→			
7.1.1.3. Voltas com e sem spoilers	P→	→			
7.1.1.4. Procedimentos de voo por instrumentos e manobras incluindo partida e chegada por instrumentos, e aproximação visual	P→	→			
7.2. Treino de recuperação após perda de controlo 7.2.1. Recuperação de eventos de perda em: — Configuração de descolagem; — Configuração limpa a baixa altitude; — Configuração limpa próximo da altitude máxima de operação; e — Configuração de aterragem	P→	→			
7.2.2. Os seguintes exercícios de perda do controlo: — Recuperação de nariz em cima, com diversos ângulos de pranchamento; e — Recuperação de nariz em baixo, com diversos ângulos de pranchamento.	P	X (Não deve ser utilizada uma aeronave)			
7.3. «Borrego» com todos os motores operacionais* em várias	P→	→			

Aviões monopiloto, à exceção dos aviões monopiloto complexos de alta performance	Formação prática			Prova de perícia/verificação de proficiência para qualificações de tipo ou de classe	
	FSTD	A	Iniciais do instrutor após conclusão da formação	Testado ou verificado em FSTD ou A	Iniciais do instrutor após conclusão da formação
Manobras/Procedimentos					
fases durante uma aproximação por instrumentos					
7.4. Aterragem abortada com todos os motores operacionais: — Com várias alturas inferiores a DH/MDH 15 m (50 pés) acima da soleira da pista — Após o toque (aterragem falhada)	P→	→			

6. Aviões multipiloto e aviões monopiloto complexos de alta performance

a) Os seguintes símbolos significam:

P	Formados como PIC ou copiloto e como PF e PM para a emissão de uma qualificação de tipo, conforme aplicável
OTD	Podem ser utilizados outros dispositivos de treino para este exercício
X	será utilizado um FFS para este exercício; caso contrário, deve ser utilizado um avião, se adequado para a manobra ou procedimento
P#	A formação deve ser complementada por uma inspeção supervisionada do avião

- b) A formação prática será realizada pelo menos ao nível do equipamento de treino identificado como (P), ou poderá ser realizada até qualquer nível superior de equipamento identificado pela seta (→).
- c) As seguintes abreviaturas são utilizadas para indicar o equipamento de treino utilizado:

A	Avião
FFS	Simulador integral de voo
FSTD	Dispositivo de treino de simulação de voo

- d) Os itens com asterisco (*) serão voados apenas por referência a instrumentos
- e) A letra «M» na coluna da prova de perícia ou da verificação de proficiência indica exercício obrigatório ou uma escolha no caso de aparecer mais do que um exercício.
- f) Para a formação prática e os exames será utilizado um FFS, se o FFS fizer parte de um curso homologado de qualificação de tipo. Para a homologação do curso aplicam-se os seguintes critérios:
- i) As qualificações dos instrutores;
 - ii) As qualificações e a formação total ministrada no curso num FSTD; e
 - iii) As aptidões e experiência prévia em tipos similares dos pilotos instruendos.
- g) As manobras e os procedimentos incluirão MCC para aviões multimotor e para aviões monopiloto complexos e de alta performance em operações multipiloto.
- h) As manobras e os procedimentos serão executados como piloto único em aviões monopiloto complexos e de alta performance em operações monopiloto.
- i) No caso de aviões monopiloto complexos e de alta performance, quando uma prova de perícia ou uma verificação de proficiência for realizada em operações multipiloto, a qualificação de tipo será limitada a operações multipiloto. Caso se pretendam privilégios de monopiloto, as manobras/os procedimentos referidos em 2.5, 3.8.3.4, 4.4 e 5.5 e pelo menos uma manobra/um procedimento da secção 3.4 têm de ser completados adicionalmente em monopiloto.

- j) Para estabelecer ou manter privilégios PBN, a aproximação deve ser RNP APCH. Se a RNP APCH não for praticável, a aproximação deve efetuar-se num FSTD com o equipamento adequado.
- k) Em derrogação do parágrafo anterior, nos casos em que uma verificação de proficiência para a revalidação de privilégios PBN não inclui um exercício RNP APCH, os privilégios PBN do piloto não devem incluir RNP APCH. A restrição é levantada se o piloto tiver concluído uma verificação de proficiência que inclua um exercício RNP APCH.

Aviões multipiloto e aviões monopiloto complexos de alta performance	Formação prática			Prova de perícia/verificação de proficiência para LP-III/qualificação de tipo	
Manobras/Procedimentos	FSTD	A	Iniciais do instrutor após conclusão da formação	Testado ou verificado em FSTD ou A	Iniciais do instrutor após conclusão da formação
SECÇÃO 1					
1. Preparação do voo	OTD				
1.1. Cálculo da performance	P				
1.2. Inspeção visual externa do avião; localização de cada elemento e finalidade da inspeção	OTD P #	P			
1.3. Inspeção da cabina de pilotagem	P→	→			
1.4. Utilização da lista de verificação antes do arranque dos motores, verificação do equipamento de rádio e de navegação, seleção e configuração de frequências de navegação e de comunicação	P→	→		M	
1.5. Rolagem de acordo com o ATC ou com as instruções do instrutor	P→	→			
1.6. Verificações antes da descolagem	P→	→		M	

Aviões multipiloto e aviões monopiloto complexos de alta performance	Formação prática			Prova de perícia/verificação de proficiência para LP-III/qualificação de tipo	
Manobras/Procedimentos	FSTD	A	Iniciais do instrutor após conclusão da formação	Testado ou verificado em FSTD ou A	Iniciais do instrutor após conclusão da formação
SECÇÃO 2					
<p>2. Descolagens</p> <p>2.1. Descolagens normais com diferentes configurações de <i>flaps</i>, incluindo descolagem acelerada</p>	P→	→			
<p>2.2.* Descolagem por instrumentos; a transição para o voo por instrumentos é necessária durante a rotação ou imediatamente após a descolagem</p>	P→	→			
<p>2.3. Descolagem com ventos laterais</p>	P→	→			
<p>2.4. Descolagem com carga máxima (real ou simulada)</p>	P→	→			
<p>2.5. Descolagens com falha de motor simulada:</p> <p>2.5.1.* logo após atingir V2</p>	P→	→			
<p>2.5.2.* entre V1 e V2</p>	P	X		M FFS apenas	
<p>2.6. Descolagem interrompida a uma velocidade razoável antes de atingir V1</p>	P→	→X		M	
SECÇÃO 3					
<p>3. Manobras e procedimentos de voo</p> <p>3.1. Voo manual com e sem diretores de voo (sem uso do piloto automático, sem automanete e, se for caso disso, com diferentes leis de controlo)</p>	P→	→			

Aviões multipiloto e aviões monopiloto complexos de alta performance	Formação prática			Prova de perícia/verificação de proficiência para LP-III/qualificação de tipo	
Manobras/Procedimentos	FSTD	A	Iniciais do instrutor após conclusão da formação	Testado ou verificado em FSTD ou A	Iniciais do instrutor após conclusão da formação
3.1.1. A diferentes velocidades (incluindo voo lento) e altitudes no âmbito da dotação de formação do FSTD.	P→	→			
3.1.2. Voltas apertadas com 45° de pranchamento, 180° a 360° para a esquerda e para a direita	P→	→			
3.1.3. Voltas com e sem spoilers	P→	→			
3.1.4. Procedimentos de voo por instrumentos e manobras incluindo partida e chegada por instrumentos, e aproximação visual	P→	→			
3.2. Ângulo negativo do nariz e batidas Mach (se for caso disso), bem como outras características de voo específicas do avião (por exemplo, <i>Dutch Roll</i>)	P→	→X (Não deve ser utilizada uma aeronave)		Apenas FFS	
3.3. Funcionamento normal dos sistemas e dos comandos do painel de sistemas (se for caso disso)	OTD P→	→			
3.4. Operações normais e não normais dos seguintes sistemas Nota: Um mínimo obrigatório de 3 itens não normais será selecionado dos pontos 3.4.0 a 3.4.14 inclusive	OTD P→	→		M	Um mínimo obrigatório de 3 itens não normais será selecionado dos pontos 3.4.0 a 3.4.14 inclusive

Aviões multipiloto e aviões monopiloto complexos de alta performance	Formação prática			Prova de perícia/verificação de proficiência para LP-III/qualificação de tipo	
	FSTD	A	Iniciais do instrutor após conclusão da formação	Testado ou verificado em FSTD ou A	Iniciais do instrutor após conclusão da formação
3.4.0. Motor (se necessário, hélice)	OTD P→	→			
3.4.1. Pressurização e ar condicionado	OTD P→	→			
3.4.2. Sistema Pitot-estático	OTD P→	→			
3.4.3. Sistema de combustível	OTD P→	→			
3.4.4. Sistema elétrico	OTD P→	→			
3.4.5. Sistema hidráulico	OTD P→	→			
3.4.6. Sistema de controlo de voo e compensação	OTD P→	→			
3.4.7. Sistema antigelo/degelo, aquecimento da proteção contra o encandeamento	OTD P→	→			
3.4.8. Piloto automático/diretor de voo	OTD P→	→		M (apenas monopiloto)	
3.4.9. Dispositivos de aviso de perda ou dispositivos de evitação de perda, e dispositivos de aumento de estabilidade	OTD P→	→			

Aviões multipiloto e aviões monopiloto complexos de alta performance	Formação prática			Prova de perícia/verificação de proficiência para LP-III/qualificação de tipo	
	FSTD	A	Iniciais do instrutor após conclusão da formação	Testado ou verificado em FSTD ou A	Iniciais do instrutor após conclusão da formação
3.4.10. Proximidade do solo sistema de alerta, radar meteorológico, radioaltímetro, transponder	P→	→			
3.4.11. Rádios, equipamento de navegação, instrumentos, FMS	OTD P→	→			
3.4.12. Trem de aterragem e travão	OTD P→	→			
3.4.13. Sistema de <i>slats e flaps</i>	OTD	→			
3.4.14. Unidade auxiliar de potência (APU)	OTD P→	→			
3.6. Procedimentos não normais e de emergência: Nota: Um mínimo obrigatório de 3 itens será selecionado dos pontos 3.6.1 a 3.6.9 inclusive				M	Um mínimo obrigatório de 3 itens será selecionado dos pontos 3.6.1 a 3.6.9 inclusive
3.6.1. Simulação de incêndio, por exemplo no motor, na unidade auxiliar de potência (APU), na cabina, no compartimento de carga, na cabina de pilotagem ou na asa e incêndios no sistema elétrico, incluindo evacuação	P→	→			
3.6.2. Controlo e eliminação de fumos	P→	→			

Aviões multipiloto e aviões monopiloto complexos de alta performance	Formação prática			Prova de perícia/verificação de proficiência para LP-III/qualificação de tipo	
	FSTD	A	Iniciais do instrutor após conclusão da formação	Testado ou verificado em FSTD ou A	Iniciais do instrutor após conclusão da formação
3.6.3. Falhas no motor, paragem e re arranque a uma altura segura	P→	→			
3.6.4. Alijamento de combustível (simulado)	P→	→			
3.6.5. Cisalhamento do vento na descolagem/ aterragem	P	X		Apenas FFS	
3.6.6. Avaria simulada na pressurização da cabina/descida de emergência	P→	→			
3.6.7. Incapacitação de um membro da tripulação de voo	P→	→			
3.6.8. Outros procedimentos de emergência conforme descritos no correspondente manual de voo do avião (AFM)	P→	→			
3.6.9. Evento ACAS	OTD P→	(Não deve ser usada uma aeronave)		Apenas FFS	
3.7. Formação em prevenção da perda do controlo 3.7.1. Recuperação de eventos de perda em: — Configuração de descolagem:	P (FFS certificado apenas para efeitos de formação)	X (Não deve ser usada uma aeronave)			

Aviões multipiloto e aviões monopiloto complexos de alta performance	Formação prática			Prova de perícia/verificação de proficiência para LP-III/qualificação de tipo	
	FSTD	A	Iniciais do instrutor após conclusão da formação	Testado ou verificado em FSTD ou A	Iniciais do instrutor após conclusão da formação
<p>— Configuração limpa a baixa altitude;</p> <p>— Configuração limpa perto da altitude máxima de operação; e</p> <p>— Configuração de aterragem.</p>					
<p>3.7.2. Os seguintes exercícios de perda do controlo:</p> <p>— Recuperação de nariz em cima, com diversos ângulos de pranchamento; e</p> <p>— Recuperação de nariz em baixo, com diversos ângulos de pranchamento</p>	P (FFS certificado apenas para efeitos de formação)	X (Não deve ser usada uma aeronave)		Apenas FFS	
3.8. Procedimentos de voo por instrumentos					
3.8.1.* Adesão às rotas de partida e de chegada e às instruções do ATC	P→	→		M	
3.8.2.* Procedimentos de espera	P→	→			
3.8.3.* Operações 3D para DH/A a 200 pés (60 m) ou para mínimos mais elevados, se exigido pelo procedimento de aproximação					
<p>Nota: De acordo com o AFM, os procedimentos RNP APCH podem exigir a utilização do piloto automático ou do diretor de voo. O procedimento a executar manualmente deve ser escolhido tendo em conta essas limitações (p. ex., optar por ILS para 3.8.3.1, se o AFM prescrever tal limitação).</p>					

Aviões multipiloto e aviões monopiloto complexos de alta performance	Formação prática			Prova de perícia/verificação de proficiência para LP-III/qualificação de tipo	
Manobras/Procedimentos	FSTD	A	Iniciais do instrutor após conclusão da formação	Testado ou verificado em FSTD ou A	Iniciais do instrutor após conclusão da formação
3.8.3.1. * Manualmente, sem diretor de voo	P→	→		M (Apenas prova de perícia)	
3.8.3.2.* Manualmente, com diretor de voo	P→	→			
3.8.3.3. Com piloto automático	P→	→			
<p>3.8.3.4.* Manualmente, com simulação de um motor inoperativo durante a aproximação final, quer até tocar no solo quer durante todo o procedimento de aproximação falhada (conforme aplicável), com início:</p> <p><i>i)</i> antes de passar os 1 000 pés acima do nível do aeródromo; e</p> <p><i>ii)</i> depois de passar os 1 000 pés acima do nível do aeródromo.</p> <p>O «borrego» será iniciado ao atingir a altura/altitude livre de obstáculos publicada (OCH/A); mas não depois de atingir uma altura/altitude de descida mínima (MDH/A) de 500 pés acima da soleira da pista.</p>	P→	→		M	
3.8.4.* Operações 2D até à MDH/A	P→	→		M	
<p>3.8.5. Aproximação em circuito («Circling») nas seguintes condições:</p> <p>a)* Aproximação à altitude mínima autorizada de</p>	P→	→			

Aviões multipiloto e aviões monopiloto complexos de alta performance	Formação prática			Prova de perícia/verificação de proficiência para LP-III/qualificação de tipo	
Manobras/Procedimentos	FSTD	A	Iniciais do instrutor após conclusão da formação	Testado ou verificado em FSTD ou A	Iniciais do instrutor após conclusão da formação
<p>aproximação em circuito no aeródromo em causa em conformidade com as instalações locais de aproximação com instrumentos em condições de simulação de voo por instrumentos; seguida de</p> <p>b) Aproximação em círculo a outra pista pelo menos 90° fora do eixo central da aproximação final utilizada em a), à altitude mínima autorizada de aproximação em círculo. <i>Nota:</i> caso as alíneas a) e b) não sejam possíveis por motivos de ATC, pode ser efetuado um padrão de baixa visibilidade simulada.</p>					
3.8.6. Aproximações visuais	P→	→			
SECÇÃO 4					
4. Procedimentos de aproximação falhada					
4.1. «Borrego» com todos os motores operacionais*, durante uma operação 3D ao atingir a altura de decisão	P→	→			
4.2. «Borrego» com todos os motores operacionais* em várias fases durante uma aproximação por instrumentos	P→	→			

Aviões multipiloto e aviões monopiloto complexos de alta performance	Formação prática			Prova de perícia/verificação de proficiência para LP-III/qualificação de tipo	
Manobras/Procedimentos	FSTD	A	Iniciais do instrutor após conclusão da formação	Testado ou verificado em FSTD ou A	Iniciais do instrutor após conclusão da formação
4.3. Outros procedimentos de aproximação falhada	P→	→			
4.4.* «Borrego» manual com o motor crítico simulado inoperativo após uma aproximação por instrumentos ao atingir DH, MDH ou MAPt	P*→	→		M	
4.5. Aterragem abortada com todos os motores operacionais: — De várias alturas inferiores a DH/MDH; — Após o toque (aterragem falhada)	P→	→			
SECÇÃO 5					
5. Aterragens 5.1. Aterragens normais* com referência visual estabelecida ao atingir a DA/H na sequência de uma operação de aproximação por instrumentos	P				
5.2. Aterragem com simulação do estabilizador horizontal bloqueado em qualquer posição de compensação inadequada	P→	(Não deve ser usada uma aeronave)		Apenas FFS	
5.3. Aterragens com ventos laterais (aeronave, se possível)	P→	→			
5.4. Circuito de tráfego e aterragem sem <i>flaps</i> nem <i>slats</i> estendidos ou com eles parcialmente estendidos	P→	→			

Aviões multipiloto e aviões monopiloto complexos de alta performance	Formação prática			Prova de perícia/verificação de proficiência para LP-III/qualificação de tipo	
Manobras/Procedimentos	FSTD	A	Iniciais do instrutor após conclusão da formação	Testado ou verificado em FSTD ou A	Iniciais do instrutor após conclusão da formação
5.5. Aterragem com motor crítico simuladamente inoperativo	P→	→		M	
5.6. Aterragem com dois motores inoperativos: <ul style="list-style-type: none"> — Aviões com três motores: avaria do motor central e de um motor externo, tanto quanto seja praticável de acordo com os dados do Manual de Voo (AFM); e — Aviões com quatro motores: dois motores do mesmo lado 	P	X		M Apenas FFS (apenas prova de perícia)	
SECÇÃO 6					
<p>Nota: Requisitos especiais para a extensão de uma qualificação de tipo para aproximações por instrumentos até uma altura de decisão inferior a 200 pés (60 m), ou seja, operações das categorias II e III.</p> <p>Autorização adicional numa qualificação de tipo para aproximações por instrumentos até uma altura de decisão (DH) inferior a 60 m (200 pés) (categorias II e III):</p> <p>As seguintes manobras e procedimentos são os requisitos mínimos de instrução para permitir aproximações por instrumentos até uma DH inferior a 60 m (200 pés). Na execução das seguintes aproximações por instrumentos e procedimentos de aproximação falhada, devem utilizar-se todos os equipamentos do avião necessários para a certificação de tipo da aproximação por instrumentos até uma DH inferior a 60 m (200 pés).</p>					
6.1.* Descolagem interrompida com valores mínimos autorizados de alcance visual de pista (RVR)	P→	→X (Não deve ser usada uma aeronave)		M	

Aviões multipiloto e aviões monopiloto complexos de alta performance	Formação prática			Prova de perícia/verificação de proficiência para LP-III/qualificação de tipo	
Manobras/Procedimentos	FSTD	A	Iniciais do instrutor após conclusão da formação	Testado ou verificado em FSTD ou A	Iniciais do instrutor após conclusão da formação
6.2.* Aproximações das categorias II e III: em condições de voo por instrumentos simulado até à DH aplicável, utilizando o sistema de orientação de voo. Devem ser observados procedimentos standard de coordenação da tripulação (partilha de tarefas, procedimentos de comunicação, vigilância mútua, troca de informações e apoio)	P—>	—>		M	
6.3.* «Borrego»: após as aproximações indicadas no ponto 6.2 ao atingir DH. O treino deve também incluir um «borrego» devido a RVR insuficiente (simulado), cisalhamento do vento, desvio excessivo do avião em relação aos limites de aproximação para uma aproximação satisfatória, falha no equipamento de terra/bordo antes de atingir DH, e «borrego» com falha simulada de equipamentos de bordo	P—>	—>		M*	
6.4.* Aterragem(ns): com referência visual estabelecida à DH na sequência de uma aproximação por instrumentos. Dependendo do sistema de orientação de voo (guiamento) específico, deve ser efetuada uma aterragem automática.	P—>	—>		M	
<p>Nota: As operações das categorias II e III devem ser efetuadas observando os requisitos aplicáveis às operações aéreas.</p>					

C. REQUISITOS ESPECÍFICOS PARA A CATEGORIA DE HELICÓPTEROS

1. No caso da prova de perícia ou da verificação de proficiência para qualificações de tipo e para a LP-III;

- a) Os pilotos têm de obter aprovação nas secções 1 a 4 e na secção 6 (conforme aplicável) da prova de perícia ou da verificação de proficiência, e todas as secções pertinentes da prova de perícia terão de ser realizadas no prazo de seis meses a contar da data em que efetuou a primeira secção da prova de perícia em causa.
- b) A reprovação:
 - i) Em mais de cinco itens obriga os pilotos a repetir a totalidade da prova ou da verificação;
 - ii) Em cinco ou menos itens obriga os pilotos a repetir os itens em que não obtiveram aprovação;
 - iii) Em qualquer item em caso de repetição da prova ou da verificação ou a reprovação em quaisquer outros itens em que tinha sido obtida aprovação obriga os pilotos a repetir a totalidade da prova ou da verificação.

2. No caso de uma verificação de proficiência para uma IR (qualificação de instrumentos):

- a) Os pilotos devem obter aprovação na secção 5 da verificação de proficiência.
- b) A reprovação:
 - i) Em mais de 3 itens da secção 5 obriga os pilotos a repetir toda a secção;
 - ii) Em 3 ou menos itens obriga os pilotos a repetir os itens em que não obtiveram aprovação;
 - iii) Em qualquer item da nova verificação ou a reprovação em quaisquer outros itens da secção 5 em que já tinha sido obtida aprovação obriga os pilotos a repetir novamente toda a verificação.

TOLERÂNCIAS NA PROVA DE VOO

3. Os pilotos devem demonstrar aptidão para:

- a) Operar o helicóptero dentro das suas limitações;
- b) Realizar todas as manobras com suavidade e precisão;
- c) Exercer boa capacidade de julgamento e perícia de voo;
- d) Aplicar corretamente os conhecimentos aeronáuticos;
- e) Manter sempre o controlo do helicóptero de modo que o êxito de um procedimento ou de uma manobra nunca esteja seriamente em dúvida;
- f) Compreender e aplicar os procedimentos de coordenação e de incapacitação da tripulação, se aplicáveis; e
- g) Comunicar eficazmente com os outros membros da tripulação, se aplicável.

4. Os limites aplicáveis são os seguintes, corrigidos para ter em conta condições de turbulência e as qualidades de manobra e performance do helicóptero utilizado.

a) Limites do voo em IFR

Altura	
Regra geral	± 100 pés
Iniciar um «borrego» à altura/altitude de decisão	+ 50 pés/- 0 pés
Altura/MAPt/altitude de descida mínima	+ 50 pés/- 0 pés

Rota	
Com base em ajudas rádio	± 5°
No caso de desvios «angulares»	Meia escala de deflexão, azimute e ladeira (p. ex., LPV, ILS, MLS, GLS)
Desvios laterais «lineares»	Por norma, o erro/desvio lateral da rota deve ser limitado a ± 0,5 do valor de RNP associado ao procedimento. São admissíveis breves desvios a esta norma, desde que inferiores ao valor máximo de RNP

Rumo	
Todos os motores operacionais	$\pm 5^\circ$
Com falha de motor simulada	$\pm 10^\circ$

Velocidade	
Todos os motores operacionais	± 5 nós
Com falha de motor simulada	+ 10 nós/- 5 nós

b) Limites de voo em VFR

Altura	
Regra geral	± 100 pés

Rumo	
Operações normais	$\pm 5^\circ$
Com falha de motor simulada	$\pm 10^\circ$

Velocidade	
Regra geral	± 10 nós
Com falha de motor simulada	+ 10 nós/- 5 nós

Descolagem vertical I.G.E.	
(efeito no solo)	± 3 pés
Desembarque	± 2 pés (com voo para trás ou lateral de 0 pés)

CONTEÚDO DO TREINO/DA PROVA DE PERÍCIA/DA VERIFICAÇÃO DE PROFICIÊNCIA

DISPOSIÇÕES GERAIS

5. Os seguintes símbolos significam:

P	Treinado como PIC para a emissão de uma qualificação de tipo para helicópteros monopiloto (SPH) ou treinado como PIC ou copiloto e como
---	---

	PF e PM para a emissão de uma qualificação de tipo para helicópteros multipiloto (MPH)
--	--

6. A formação prática será realizada pelo menos ao nível do equipamento de treino identificado como (P), ou pode ser realizada até qualquer nível superior de equipamento identificado pela seta (—>);

7. As seguintes abreviaturas são utilizadas para indicar o equipamento de treino utilizado:

FFS	Simulador integral de voo
FTD	Dispositivo de Treino de Voo
H	Helicóptero

8. Os itens com asterisco (*) devem ser voados em IMC real ou simulado apenas pelos pilotos que pretendam renovar ou revalidar uma IR(H), ou para a extensão dos privilégios da mesma qualificação a outro tipo.

9. Os procedimentos de voo por instrumentos (secção 5) apenas serão executados pelos pilotos que pretendam renovar ou revalidar uma IR(H), ou estender os privilégios dessa qualificação a outro tipo, sendo que para esse efeito pode utilizar-se um FFS ou um FTD 2/3.

10. Para estabelecer ou manter privilégios PBN, a aproximação deve ser RNP APCH, a qual poderá ser efetuada num FSTD com o equipamento adequado, quando não for praticável efetuá-la na aeronave.

11. Em derrogação do parágrafo anterior, nos casos em que uma verificação de proficiência para a revalidação de privilégios PBN não inclui um exercício RNP APCH, os privilégios PBN do piloto não devem incluir RNP APCH. A restrição é levantada se o piloto tiver concluído uma verificação de proficiência que inclua um exercício RNP APCH.

12. A letra «M» na coluna da prova de perícia ou da verificação de proficiência indica que se trata de um exercício obrigatório.

13. Para a formação prática e os exames será utilizado um FSTD, se o FSTD fizer parte de um curso de qualificação de tipo. Para a homologação do curso aplicam-se os seguintes critérios:

- a) A qualificação do FSTD, conforme estabelecido nos requisitos pertinentes do Anexo IV e do Anexo V;
- b) As qualificações do instrutor e do examinador;
- c) O volume de instrução, durante o curso, ministrada em FSTD;
- d) As qualificações e experiência prévia em tipos similares dos pilotos instruídos; e
- e) O volume de experiência de voo sob supervisão após a emissão da nova qualificação de tipo.

HELICÓPTEROS MULTIPILOTO

1. Os pilotos candidatos à prova de perícia para a emissão de uma qualificação de tipo para helicóptero multipiloto e LP-III(H) apenas têm de completar com aproveitamento as secções 1 a 4 e, se aplicável, a secção 6.

2. Os pilotos candidatos à verificação de proficiência para a revalidação e renovação da qualificação de tipo para helicóptero multipiloto apenas têm de completar com aproveitamento as secções 1 a 4 e, se aplicável, a secção 6.

Helicópteros mono/multipiloto	Formação prática			Prova de perícia/verificação de proficiência	
	FSTD	H	Iniciais do instrutor após conclusão da formação	Verificado em FSTD ou H	Iniciais do examinador após conclusão da prova
SECÇÃO 1 – Preparativos e verificações pré-voo					
1.1. Inspeção visual externa do helicóptero; localização de cada elemento e finalidade da inspeção		P		M (se realizada no helicóptero)	
1.2. Inspeção da cabina de pilotagem	P	—>		M	

Helicópteros mono/multipiloto	Formação prática			Prova de perícia/verificação de proficiência	
	FSTD	H	Iniciais do instrutor após conclusão da formação	Verificado em FSTD ou H	Iniciais do examinador após conclusão da prova
1.3. Procedimentos de arranque, verificação do equipamento de rádio e de navegação, seleção e configuração de frequências de navegação e de comunicação	P	—>		M	
1.4. Rolagem/rolagem no ar em conformidade com as instruções de ATC (controlo de tráfego aéreo) ou de um instrutor	P	—>		M	
1.5. Procedimentos e verificações pré-descolagem	P	—>		M	
SECÇÃO 2 — Procedimentos e manobras de voo					
2.1. Descolagens (vários tipos)	P	—>		M	
2.2. Descolagens e aterragens em terreno em declive ou com vento lateral	P	—>			
2.3. Descolagem à carga máxima (real ou simulada)	P	—>			
2.4. Descolagem com falha de motor simulada pouco antes de atingir TDP ou DPATO	P	—>		M	
2.4.1. Descolagem com falha de motor simulada pouco depois de atingir TDP ou DPATO	P	—>		M	
2.5. Voltas ascendentes e descendentes para rumos específicos	P	—>		M	
2.6. Descida em autorrotação	P	—>		M	

Helicópteros mono/multipiloto	Formação prática			Prova de perícia/verificação de proficiência	
	FSTD	H	Iniciais do instrutor após conclusão da formação	Verificado em FSTD ou H	Iniciais do examinador após conclusão da prova
2.6.1. Para helicópteros monomotores (SEH) aterragem em autorrotação ou para helicópteros multimotor (MEH) recuperação de potência	P	—>		M	
2.7 Aterragens, vários tipos	P	—>		M	
2.7.1. «Borrego» ou aterragem na sequência de falha de motor simulada antes de LDP ou DPBL	P	—>		M	
2.7.2. Aterragem na sequência de falha de motor simulada depois de LDP ou DPBL	P	—>		M	
SECÇÃO 3 — Operações normais e anormais dos seguintes sistemas e procedimentos					
Nota: Devem seleccionar-se obrigatoriamente, no mínimo, 3 itens desta secção					
3. Operações normais e anormais dos seguintes sistemas e procedimentos:				M	
3.1. Motor	P	—>			
3.2. Ar condicionado (aquecimento, ventilação)	P	—>			
3.3. Sistema Pitot-estático	P	—>			
3.4. Sistema de combustível	P	—>			
3.5. Sistema elétrico	P	—>			
3.6. Sistema hidráulico	P	—>			

Helicópteros mono/multipiloto	Formação prática			Prova de perícia/verificação de proficiência	
	FSTD	H	Iniciais do instrutor após conclusão da formação	Verificado em FSTD ou H	Iniciais do examinador após conclusão da prova
3.7. Sistema de controlo de voo e compensação	P	—>			
3.8. Sistema antigelo e de degelo	P	—>			
3.9. Piloto automático/diretor de voo	P	—>			
3.10. Dispositivos de aumento da estabilidade	P	—>			
3.11. Radar meteorológico, radioaltímetro, transponder	P	—>			
3.12. Sistema de navegação de área	P	—>			
3.13. Sistema do trem de aterragem	P	—>			
3.14. APU	P	—>			
3.15. Rádios, equipamento de navegação, instrumentos e FMS	P	—>			
SECÇÃO 4 – Procedimentos anormais e de emergência					
Nota: Devem seleccionar-se obrigatoriamente, no mínimo, 3 itens desta secção					
4. Procedimentos não normais e de emergência				M	
4.1. Simulação de incêndio (incluindo evacuação se aplicável)	P	—>			
4.2. Controlo e eliminação de fumos	P	—>			
4.3. Falhas no motor, paragem e re arranque a uma altura segura	P	—>			

Helicópteros mono/multipiloto	Formação prática			Prova de perícia/verificação de proficiência	
	FSTD	H	Iniciais do instrutor após conclusão da formação	Verificado em FSTD ou H	Iniciais do examinador após conclusão da prova
4.4. Alijamento de combustível (simulado)	P	—>			
4.5. Falha no controlo do rotor de cauda (se aplicável)	P	—>			
4.5.1. Perda do rotor de cauda (se aplicável)	P	Não deve ser utilizado um helicóptero para este exercício			
4.6. Incapacitação de um membro da tripulação – apenas MPH	P	—>			
4.7. Avarias na transmissão	P	—>			
4.8. Outros procedimentos de emergência segundo o descrito no manual de voo respetivo	P	—>			
SECÇÃO 5 — Procedimentos de voo por instrumentos (a realizar em IMC real ou simulado)					
5.1. Descolagem por instrumentos: a transição para voo por instrumentos deve ser feita logo que possível após a descolagem	P	—>*			
5.1.1. Falha simulada do motor durante a saída	P	—>*		M*	
5.2. Adesão às rotas de partida e de chegada e às instruções do ATC	P	—>*		M*	

Helicópteros mono/multipiloto	Formação prática			Prova de perícia/verificação de proficiência	
	FSTD	H	Iniciais do instrutor após conclusão da formação	Verificado em FSTD ou H	Iniciais do examinador após conclusão da prova
5.3 Procedimentos de espera	p*	—>*			
5.4. Operações 3D para DH/A de 200 pés (60 m) ou para mínimos mais elevados, se exigido pelo procedimento de aproximação	p*	—>*			
5.4.1. Manualmente, sem diretor de voo Nota: De acordo com o AFM, os procedimentos RNP APCH podem exigir a utilização do piloto automático ou do diretor de voo. O procedimento a executar manualmente deve ser escolhido tendo em conta essas limitações (p. ex., optar por ILS para 5.4.1. se o AFM prescrever tal limitação).	p*	—>*		M*	
5.4.2. Manualmente, com diretor de voo	p*	—>*		M*	
5.4.3. Com piloto automático associado	p*	—>*			
5.4.4. Manualmente, com simulação de um motor inoperativo; a falha do motor tem de ser simulada durante a aproximação final antes de estar a mais de 1000 pés acima do nível do aeródromo até ao toque ou através do procedimento de aproximação falhada	p*	—>*		M*	
5.5.* Operações 2D até à MDA/H	p*	—>*		M*	

Helicópteros mono/multipiloto	Formação prática			Prova de perícia/verificação de proficiência	
	FSTD	H	Iniciais do instrutor após conclusão da formação	Verificado em FSTD ou H	Iniciais do examinador após conclusão da prova
5.6. «Borrego» com todos os motores operacionais ao atingir DA/H ou MDA/MDH	P*	—>*			
5.6.1. Outros procedimentos de aproximação falhada	P*	—>*			
5.6.2. «Borrego» com um motor inoperativo simulado ao atingir DA/H ou MDA/MDH	P*	—>*		M*	
5.7. Autorrotação em IMC com recuperação de potência	P*	—>*		M*	
5.8. Recuperação de atitudes não usuais	P*	—>*		M*	
SECÇÃO 6 — Utilização de equipamentos opcionais					
6. Utilização de equipamentos opcionais	P	—>			

APÊNDICE IX

Voos de ensaio

1. Generalidades:

- a) Os procedimentos constantes no presente Apêndice não se aplicam aos voos de teste efetuados em resultado de manutenção periódica às aeronaves.
- b) Compete ao operador determinar se o voo de ensaio a efetuar está incluindo na Categoria 1 antes de avançar para a Categoria 2, e assim sucessivamente ao longo da lista até que a categoria correta seja determinada.
- c) Os voos de ensaio de uma aeronave que não possui um Certificado de Tipo (TC) devem ser considerados voo de ensaio da Categoria 1 ou da Categoria 2 até que o tipo seja certificado;
- d) Os voos de ensaio para uma modificação de um tipo já certificado podem ser da Categoria 1, 2 ou 4, dependendo da finalidade do ensaio.
- e) Voos de ensaio em que mais de uma aeronave está envolvida, como por exemplo os voos *Chase*, deverão proceder à avaliação de todas as aeronaves envolvidas por meio desta classificação, tendo como princípio orientador o papel da tripulação da aeronave *Chase* na segurança operacional da aeronave em ensaio ou da formação.

2. Definições e abreviaturas:

- a) «DOA», Aprovação de Organização de Projeto (*Design Organisation Approvals*);
- b) «STC», certificado de tipo suplementar (*Supplemental Type Certificate*);
- c) «TC», Certificado de Tipo (*Type Certificate*);
- d) «V_{mcg}», *Minimum Control Speed (ground)*, é a velocidade mínima a que uma aeronave consegue manter controlo direcional no solo, usando apenas os controlos aerodinâmicos, com um motor inoperativo e com potência para descolagem aplicada no(s) outro(s) motor(es).

- e) «Vmu», *Minimum Unstick Speed*, é a velocidade calibrada acima da qual a aeronave se consegue elevar do solo em segurança e continuar a descolagem.

3. Voos de ensaio Categoria 1:

- a) Específicos para aeronaves de asa fixa: Vmcg, Vmu, *spinning*, perda inicial;
- b) Específicos para aeronaves de asa rotativa: diagramas de altura/velocidade e falhas de motor Categoria A.
- c) Gerais:
 - i) Quando seja expetável encontrar caraterísticas de voo não planeadas ou, inclusivamente, perigosas;
 - ii) Operação e performance da aeronave segundo condições em que pelo menos um dos parâmetros seguintes se aproxime dos limites do envelope de voo determinado para a aeronave: altitude, atitudes, pesos, Centro de Gravidade, velocidade, perdas, temperatura, performance dos motores e *aerofoil*;
 - iii) Quando se preveja que a integração de novos sistemas irá afetar de forma significativa as caraterísticas de manobrabilidade e performance da aeronave;
 - iv) Quando a tripulação da aeronave *Chase* tenha a obrigação de assistir a tripulação da aeronave de teste a recuperar de uma situação de voo crítica (ex. assistir a tripulação de uma aeronave em *spinning* a avaliar a velocidade de rotação ou a despoletar ações de recuperação).

4. Voos de ensaio Categoria 2:

- a) O envelope de voo da aeronave foi devidamente validado e foi demonstrado que o comportamento geral da mesma é seguro e não que existem caraterísticas de voo potencialmente perigosas;
- b) Performance de subida com todos os motores operativos;
- c) Performance em voo de cruzeiro;
- d) Demonstração de estabilidade estática;
- e) Voos de função e fiabilidade;

- f) Testes aos sistemas de piloto automático ou de guiamento/alerta, tais como *Terrain Awareness and Warning System* (TAWS) or *Airborne Collision Avoidance System* (ACAS), quando o ensaio exija que a aeronave seja operada com desvios aos procedimentos operacionais padrão.
- g) Quando a integração de sistemas TAWS ou ACAS em aeronaves já certificadas requeira uma avaliação global dos procedimentos da tripulação (ex. o novo equipamento obriga a instalar um sistema de alerta centralizado o qual requer uma avaliação dos procedimentos da tripulação no cockpit), importa referir que alguns destes ensaios poderão decorrer no âmbito da Categoria 4.

5. Voos de ensaio Categoria 3:

- a) Esta categoria está normalmente associada a voos de ensaio de produção, os quais são executados em cada nova aeronave de um tipo já certificado, com o objetivo de verificar se a aeronave e os seus sistemas funcionam de forma adequada e em conformidade com o tipo certificado, sendo por isso assumido que o comportamento da aeronave será previsível.
- b) Para que um voo de ensaio de produção seja considerado Categoria 3, deve já ter sido emitido um TC ou um STC para a aeronave em causa, caso contrário qualquer voo, incluindo os voos de ensaio de produção serão Categoria 1, 2 ou 4, conforme aplicável.
- c) Durante este tipo de voos de ensaio da Categoria 3 podem, ainda assim, ocorrer falhas inesperadas, as quais não estão descritas no manual de voo da aeronave, pelo que os pilotos destes voos deverão ter experiência comprovada na operação do tipo de aeronave em causa.
- d) Se o voo de ensaio de uma aeronave exigir desvios às limitações previstas no manual de voo da mesma, então este voo deverá ser considerado como Categoria 1 ou 2, ainda que já tenha sido emitido um TC ou STC para o tipo de aeronave em causa.

6. Voos de ensaio Categoria 4:

- a) Os voos de ensaio da Categoria 4 são normalmente efetuados com o objetivo de uma DOA demonstrar o cumprimento de requisitos de

aeronavegabilidade para os quais ainda não existe aprovação (“*not yet approved data*”), nomeadamente:

- i) Conversão da cabina;
- ii) Instalação de:
 - (1) *Emergency Locator Transmitter* (ELT);
 - (2) Nova cabina;
- iii) Novos sistemas de entretenimento;
 - (3) SATCOM e telefone;
 - (4) Novos equipamentos rádio.
- b) A Categoria 4 inclui, ainda, os voos de ensaio após a integração de sistemas de guiamento/alerta, que não sejam de Categoria 2, desde que apenas seja necessário verificar o correto funcionamento em voo dos referidos sistemas, a aeronave não tenha de operar fora dos limites estabelecidos no seu manual de voo e a modificação não afete o comportamento da aeronave.
- c) Ainda que as modificações efetuadas não alterem o comportamento da aeronave, caso exijam que o voo de ensaio se desvie significativamente do uso operacional padronizado para a mesma deverá ser considerado classificar o voo como Categoria 2.

ANEXO II

CONDIÇÕES PARA A CONVERSÃO DAS ACTUAIS LICENÇAS E QUALIFICAÇÕES PARA AVIÕES E HELICÓPTEROS

A. AVIÕES

1. Licenças de piloto militar

Para que uma licença de piloto emitida por um Estado-Membro em conformidade com os requisitos nacionais possa ser convertida numa licença parte MFCL, o piloto tem de cumprir os seguintes requisitos:

- a) No que respeita às licenças LP-II(A) e LP-III(A), completar, através de uma verificação de proficiência, o exigido na Parte MFCL em matéria de revalidação da qualificação de tipo/classe e da qualificação de instrumentos, relevante para os privilégios da licença de que é titular;
- b) Demonstrar conhecer as partes pertinentes dos requisitos operacionais e da Parte MFCL;
- c) Demonstrar proficiência linguística em conformidade com o preceituado em MFCL.055;
- d) Cumprir os requisitos a seguir especificados:

Licença nacional de que é titular	Total de horas de experiência de voo	Eventuais requisitos adicionais	Licença Parte MFCL de substituição e condições (se for caso disso)	Eliminação de condições	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
ATPL(A)	> 1 500 como PIC em aviões multipiloto	Nenhum	LP-III(A)	Não aplicável	a)
ATPL(A)	> 1 500 em aviões multipiloto	Nenhum	Como em 4 c)	Como em 4 c)	b)

Licença nacional de que é titular	Total de horas de experiência de voo	Eventuais requisitos adicionais	Licença Parte MFCL de substituição e condições (se for caso disso)	Eliminação de condições	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
ATPL(A)	> 1 500 em aviões multipiloto	Demonstrar conhecimentos de planeamento e performance de voo como exigido pelo MFCL.515	LP-III(A), com qualificação de tipo limitada a copiloto	Demonstrar capacidade para desempenhar funções de PIC como exigido pelo Apêndice VIII da Parte MFCL	c)
CPL/IR(A) e ter superado um exame teórico ATPL da OACI no Estado-Membro que emitiu a licença		Demonstrar conhecimentos de planeamento e performance de voo como exigido pelo MFCL.310 e pelo n.º 2 do MFCL.615	LP-II/IR(A) com créditos teóricos LP-III	Não aplicável	d)
CPL/IR(A)	> 500 em aviões multipiloto	Passar um exame de conhecimentos LP-III(A) no Estado-Membro que emitiu a licença (*)	Com créditos teóricos LP-III	Não aplicável	e)
CPL/IR(A)	> 500 como PIC em aviões monopiloto	Nenhum	Com qualificações de classe e de tipo limitadas a aviões monopiloto	Obter uma qualificação de tipo multipiloto em conformidade com a Parte MFCL	f)

Licença nacional de que é titular	Total de horas de experiência de voo	Eventuais requisitos adicionais	Licença Parte MFCL de substituição e condições (se for caso disso)	Eliminação de condições	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
CPL/IR(A)	> 500 como PIC em aviões monopiloto	Demonstrar conhecimentos de planeamento de voo e performance de voo para o nível LP-II/IR	Como em 4f)	Como em 5f)	g)
CPL(A)	> 500 como PIC em aviões monopiloto	Qualificação de voo noturno, se aplicável	LP-II(A), com qualificação de tipo/classe limitada a aviões monopiloto		h)
CPL(A)	> 500 como PIC em aviões monopiloto	i) Qualificação de voo noturno, se aplicável; ii) Demonstrar conhecimentos de performance e planeamento de voo como exigido pelo MFCL.310	Como em 4h)		i)
PPL/IR(A)	≥ 75 segundo as IFR		LP-I/IR(A) (a IR limitada à LP-I)	Demonstrar conhecimentos de performance e planeamento de voo como exigido no n.º 2 do ponto MFCL.615	j)
PPL(A)	≥ 70 em aviões	Demonstrar a utilização de ajudas de radionavegação	LP-I(A)		k)

Licença nacional de que é titular	Total de horas de experiência de voo	Eventuais requisitos adicionais	Licença Parte MFCL de substituição e condições (se for caso disso)	Eliminação de condições	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
(*) Os titulares de uma CPL que já sejam titulares de uma qualificação de tipo para um avião multipiloto não necessitam de passar um exame teórico para LP-III(A) se continuarem a operar o mesmo tipo de avião, mas não lhes serão atribuídos créditos de conhecimentos teóricos LP-III(A) para uma licença parte MFCL. Caso pretendam outra qualificação de tipo para um avião multipiloto diferente, têm de cumprir o disposto na coluna 3, linha e) i), da tabela acima.					

2. Certificados de instrutor

Para que um certificado de instrutor emitido por um Estado-Membro em conformidade com os requisitos nacionais possa ser convertido num certificado parte MFCL, o piloto tem de cumprir os seguintes requisitos:

Certificado nacional ou privilégios de que é titular	Experiência	Requisitos adicionais	Certificado de substituição
(1)	(2)	(3)	(4)
FI(A)/IRI(A)/TRI(A)/ /CRI(A)	Como exigido na Parte MFCL para o certificado pertinente	N/A	FI(A)/IRI(A)/TRI(A)/ /CRI(A)

3. Certificados de SFI

Para que um certificado de SFI emitido por um Estado-Membro em conformidade com os requisitos nacionais possa ser convertido num certificado parte MFCL, o titular tem de cumprir os seguintes requisitos:

Certificado nacional de que é titular	Experiência	Requisitos adicionais	Certificado de substituição
(1)	(2)	(3)	(4)

SFI(A)	> 1 500 H/V em MPA	<i>i)</i> Ser ou ter sido titular de uma LP-II ou LP-III para aviões emitida por um Estado-Membro; <i>ii)</i> Ter completado o conteúdo do simulador de voo do curso de qualificação de tipo aplicável, incluindo MCC.	SFI(A)
SFI(A)	Três anos de experiência recente como SFI	Ter completado o conteúdo do simulador de voo do curso de qualificação de tipo aplicável, incluindo MCC	SFI(A)

A conversão é válida por um período máximo de três anos. A revalidação está sujeita ao cumprimento dos requisitos pertinentes estabelecidos na Parte MFCL.

4. Certificados de STI

Para que um certificado de STI emitido por um Estado-Membro em conformidade com os requisitos nacionais possa ser convertido num certificado parte MFCL, o titular tem de cumprir os seguintes requisitos:

Certificado nacional de que é titular	Experiência	Requisitos adicionais	Certificado de substituição
(1)	(2)	(3)	(4)
STI(A)	> 1 500 H/V em SPA	<i>i)</i> Ser ou ter sido titular de uma licença de piloto emitida por um Estado-Membro; <i>ii)</i> Ter completado uma verificação de proficiência em	STI(A)

		conformidade com o Apêndice VIII da Parte MFCL num FSTD adequado à instrução pretendida	
STI(A)	Três anos de experiência recente como STI	Ter completado uma verificação de proficiência em conformidade com o Apêndice VIII da Parte MFCL num FSTD adequado à instrução visada	STI(A)

A revalidação do certificado está sujeita ao cumprimento dos requisitos pertinentes estabelecidos na Parte MFCL.

B. HELICOPTEROS

1. Licenças de piloto militar

Para que uma licença de piloto emitida por um Estado-Membro em conformidade com os requisitos nacionais possa ser convertida numa licença parte MFCL, o piloto tem de cumprir os seguintes requisitos:

- a) Completar, através de uma verificação de proficiência, os requisitos de revalidação da Parte MFCL para uma qualificação de tipo e de instrumentos, pertinente para os privilégios da licença de que é titular;
- b) Demonstrar conhecer as partes pertinentes dos requisitos operacionais e da Parte MFCL;
- c) Demonstrar proficiência linguística em conformidade com o preceituado em MFCL.055;
- d) Cumprir os requisitos a seguir especificados:

Licença nacional de que é titular	Total de horas de experiência de voo	Eventuais requisitos adicionais	Licença Parte MFCL de substituição e condições (se for caso disso)	Eliminação de condições	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
ATPL(H) e IR(H) válida	> 1 000 como PIC em helicópteros multipiloto	Nenhum	LP-III(H) e IR	Não aplicável	a)
ATPL(H) sem privilégios IR(H)	> 1 000 como PIC em helicópteros multipiloto	Nenhum	LP-III(H)		b)
ATPL(H) e IR(H) válida	> 1 000 como PIC em helicópteros multipiloto	Nenhum	LP-III(H) e IR com qualificação de tipo limitada a copiloto	Demonstrar capacidade para desempenhar funções de PIC como exigido pelo Apêndice VIII da Parte MFCL	c)
ATPL(H) sem privilégios IR(H)	> 1 000 como PIC em helicópteros multipiloto	Nenhum	Qualificação de tipo LP-III(H) limitada a co- -piloto	Demonstrar capacidade para desempenhar funções de PIC como exigido pelo Apêndice VIII da Parte MFCL	d)
ATPL(H) e IR(H) válida	> 500 em helicópteros multipiloto	Demonstrar conhecimentos de planeamento de voo e performance de voo como exigido pelo	Como em 4 c)	Como em 5 c)	e)

Licença nacional de que é titular	Total de horas de experiência de voo	Eventuais requisitos adicionais	Licença Parte MFCL de substituição e condições (se for caso disso)	Eliminação de condições	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
		MFCL.515 e pelo n.º 2 do MFCL.615			
ATPL(H) sem privilégios IR(H)	> 500 em helicópteros multipiloto	Como em 3e)	Como em 4 d)	Como em 5 d)	f)
CPL/IR(H) e ter passado um exame teórico ATPL(H) da OACI no Estado-Membro que emitiu a licença		<p><i>i)</i> Demonstrar conhecimentos de planeamento de voo e performance de voo como exigido pelo MFCL.310 e pelo n.º 2 do MFCL.615</p> <p><i>ii)</i> Cumprir os restantes requisitos do n.º 2 do MFCL. 720.H</p>	LP-II/IR(H) com créditos teóricos LP-III(H), desde que o exame teórico LP-III(H) da OACI seja avaliado como estando ao nível LP-III da Parte MFCL	Não aplicável	g)
CPL/IR(H)	> 500 H/V em helicópteros multipiloto	<p><i>i)</i> Passar um exame de conhecimentos teóricos LP-III(H) da Parte MFCL no Estado-Membro que emitiu a licença (*)</p> <p><i>ii)</i> Cumprir os restantes requisitos</p>	LP-II/IR(H) com créditos teóricos LP-III(H) da Parte FCL	Não aplicável	h)

Licença nacional de que é titular	Total de horas de experiência de voo	Eventuais requisitos adicionais	Licença Parte MFCL de substituição e condições (se for caso disso)	Eliminação de condições	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
		do n.º 2 do MFCL. 720.H			
CPL/IR(H)	<500 como PIC em helicópteros monopiloto	Nenhum	LP-II/IR(H) com qualificação de tipo limitada a helicópteros monopiloto	Obter uma qualificação de tipo multipiloto como exigido pela Parte MFCL	i)
CPL/IR(H)	<500 como PIC em helicópteros monopiloto	Demonstrar conhecimentos de planeamento de voo e performance de voo como exigido pelo MFCL.310 e pelo n.º 2 do MFCL.615	Como em 4 i)		j)
CPL(H)	<500 como PIC em helicópteros monopiloto	Qualificação de voo noturno	LP-II(H), com qualificação de tipo limitada a helicópteros monopiloto		k)
CPL(H)	<500 como PIC em helicópteros monopiloto	Qualificação de voo noturno — demonstrar conhecimentos de performance e planeamento de	Como em 4 k)		l)

Licença nacional de que é titular	Total de horas de experiência de voo	Eventuais requisitos adicionais	Licença Parte MFCL de substituição e condições (se for caso disso)	Eliminação de condições	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
		voo como exigido pelo MFCL.310			
CPL(H) sem qualificação de voo noturno	<500 como PIC em helicópteros monopiloto		Como em 4k e limitada a operações diurnas VFR	Obter uma qualificação de tipo multipiloto como exigido pela Parte MFCL e uma qualificação de voo noturno	m)
CPL(H) sem qualificação de voo noturno	<500 como PIC em helicópteros monopiloto	Demonstrar conhecimentos de planeamento de voo e performance de voo como exigido pelo MFCL.310	Como em 4k e limitada a operações diurnas VFR	Obter uma qualificação de tipo multipiloto como exigido pela Parte MFCL e uma qualificação de voo noturno	n)
PPL/IR(H)	≥ 75 segundo as IFR		LP-I/IR(H) (a IR limitada à LP-I)	Demonstrar conhecimentos de performance e planeamento de voo como exigido no n.º 2 do MFCL.615	o)
PPL(H)	≥ 75 segundo as IFR	Demonstrar a utilização de ajudas de radionavegação	LP-I(H)		p)

Licença nacional de que é titular	Total de horas de experiência de voo	Eventuais requisitos adicionais	Licença Parte MFCL de substituição e condições (se for caso disso)	Eliminação de condições	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
<p>(*) Os titulares de uma CPL que já sejam titulares de uma qualificação de tipo para helicóptero multipiloto não necessitam de passar um exame teórico LP-III(H) se continuarem a operar o mesmo tipo de helicóptero, mas não lhes serão atribuídos créditos teóricos LP-III(H) para uma licença parte MFCL. Caso pretendam outra qualificação de tipo para um helicóptero multipiloto diferente, terão de cumprir o disposto na coluna 3, linhas h) e i), da tabela acima.</p>					

2. Certificados de instrutor

Para que um certificado de instrutor emitido por um Estado-Membro em conformidade com os requisitos nacionais possa ser convertido num certificado parte MFCL, o piloto tem de cumprir os seguintes requisitos:

Certificado nacional ou privilégios de que é titular	Experiência	Requisitos adicionais	Certificado de substituição
(1)	(2)	(3)	(4)
FI(H)/IRI(H)/TRI(H)	Como exigido na Parte MFCL para o certificado pertinente		FI(H)/IRI(H)/TRI(H)

A revalidação do certificado está sujeita ao cumprimento dos requisitos pertinentes estabelecidos na Parte MFCL.

3. Certificados de SFI

Para que um certificado de SFI emitido por um Estado-Membro em conformidade com os requisitos nacionais possa ser convertido num certificado parte MFCL, o titular tem de cumprir os seguintes requisitos:

Certificado nacional de que é titular	Experiência	Requisitos adicionais	Certificado de substituição
(1)	(2)	(3)	(4)
SFI(H)	> 1 000 H/V em MPH	<i>i)</i> Ser ou ter sido titular de uma LP-II ou LP-III para aviões emitida por um Estado-Membro; <i>ii)</i> Ter completado o conteúdo do simulador de voo do curso de qualificação de tipo aplicável, incluindo MCC.	SFI(H)
SFI(H)	Três anos de experiência recente como SFI	Ter completado o conteúdo do simulador de voo do curso de qualificação de tipo aplicável, incluindo MCC	SFI(H)

A revalidação do certificado está sujeita ao cumprimento dos requisitos pertinentes estabelecidos na Parte MFCL.

4. Certificados de STI

Para que um certificado de STI emitido por um Estado-Membro em conformidade com os requisitos nacionais possa ser convertido num certificado parte MFCL, o titular tem de cumprir os seguintes requisitos:

Certificado nacional de que é titular	Experiência	Requisitos adicionais	Certificado de substituição
(1)	(2)	(3)	(4)
STI(H)	> 500 H/V em SPH	<i>i)</i> Ser ou ter sido titular de uma licença de piloto emitida por um Estado-Membro; <i>ii)</i> Ter completado uma verificação de proficiência em conformidade com o Apêndice VIII da Parte MFCL num FSTD	STI(H)

		adequado à instrução pretendida	
STI(H)	Três anos de experiência recente como STI	Ter completado uma verificação de proficiência em conformidade com o Apêndice VIII da Parte MFCL num FSTD adequado à instrução visada	STI(H)

A revalidação do certificado está sujeita ao cumprimento dos requisitos pertinentes estabelecidos na Parte MFCL.

ANEXO III

REQUISITOS DA AUTORIDADE PARA OS TRIPULANTES DE VOO

[PARTE MARA]

SUBPARTE GEN

REQUISITOS GERAIS

SECÇÃO I

MARA.GEN.100 Documentação de supervisão

A AAM deve disponibilizar todos os atos legislativos, normas, procedimentos e documentos necessários à observância do presente regulamento.

MARA.GEN.105 Meios de conformidade

1. A AAM é responsável por definir as especificações de certificação e métodos de conformidade aceitáveis, bem como outros documentos de orientação para execução do presente regulamento, incluindo os necessários às atividades de supervisão, inspeção e auditorias das organizações de formação.

2. A AAM avalia todos os meios de conformidade alternativos propostos nos termos do presente regulamento, analisando a documentação fornecida e, se necessário, efetuando uma inspeção à organização, informando o requerente da sua decisão.

MARA.GEN.110 Resposta imediata a um problema de segurança

1. A AAM é responsável por criar um sistema que assegure a recolha, a análise e a divulgação de informação relativa à segurança.

2. A AAM deve implementar um sistema para analisar adequadamente todas as informações pertinentes que tenha recebido em matéria de segurança e fornecer, sem demora, recomendações ou medidas corretivas a adotar, com carácter obrigatório, que se revelem necessárias para dar resposta atempada a um problema de segurança relacionado com toda a atividade sob a sua supervisão nos termos do presente regulamento.

SECÇÃO II

Supervisão e Certificação

MARA.GEN.200 Supervisão

1. A AAM verifica:

- a) A conformidade com os requisitos aplicáveis a pessoas ou organizações antes da emissão de licenças de piloto militar e das respectivas qualificações, autorizações e certificados ou da concessão de uma autorização ou declaração a uma organização de formação, de um certificado de qualificação de FSTD, conforme aplicável;
- b) A conformidade contínua com os requisitos aplicáveis das pessoas e das organizações;
- c) A implementação das medidas de segurança adequadas previstas pela AAM, nos termos do ponto MARA.GEN.110.

2. Essa verificação deve:

- a) Apoiar-se em documentação especificamente destinada a fornecer ao pessoal responsável pela supervisão da segurança orientações para o exercício das suas funções;
- b) Fornecer às pessoas e organizações interessadas os resultados das atividades de supervisão;
- c) Permitir à AAM adotar as medidas necessárias face aos elementos de prova obtidos.

3. O âmbito da supervisão definida no n.º 1 e n.º 2 deve ter em conta os resultados de atividades de supervisão anteriores e as prioridades em matéria de segurança.

MARA.GEN.205 Programa de supervisão

1. A AAM estabelece e mantém um programa de supervisão.

2. Para as organizações de formação certificadas pela AAM e para os titulares de certificados de qualificação de FSTD, o programa de supervisão deve ser elaborado tendo em conta a natureza específica da organização, a complexidade das suas atividades e os

resultados de atividades de certificação e/ou de supervisão anteriores. Tal programa deve incluir, dentro de cada ciclo de planejamento da supervisão:

- a) Auditorias e inspeções, conforme oportuno; e
- b) Reuniões entre o administrador responsável e a AAM, para assegurar que ambos se mantêm informados sobre questões significativas.

3. Para as organizações de formação certificadas pela AAM e os titulares de certificados de qualificação de FSTD, o ciclo de planejamento da supervisão não deve ser superior a 24 meses.

4. O ciclo de planejamento da supervisão pode ter uma duração mais curta, caso existam provas de que o nível de desempenho em matéria de segurança da organização ou do titular do certificado de qualificação de FSTD baixou.

5. O ciclo de planejamento da supervisão pode ser alargado a um máximo de 36 meses se a AAM tiver concluído que, nos 24 meses anteriores:

- a) A organização demonstrou ser capaz de identificar eficazmente os perigos para a segurança da aviação e de gerir o risco associado;
- b) A organização demonstrou continuamente, nos termos do ponto MORA.GEN.120, que mantém pleno controlo sobre todas as alterações;
- c) Não foram emitidas constatações de nível 1; e
- d) Todas as medidas corretivas foram implementadas no prazo aceite ou prorrogado pela AAM, conforme definido na alínea b) do n.º 4 do ponto MARA.GEN.225.

6. O ciclo de planejamento da supervisão pode ser alargado até um máximo de 48 meses se, além do disposto acima, a organização tiver estabelecido, e a AAM tiver aprovado, um sistema de informação efetiva e contínua no que se refere ao desempenho em matéria de segurança e o respeito da regulamentação por parte da própria organização.

7. Sem prejuízo do disposto no n.º 3, para as organizações que apenas ministram formação para a LP-I e qualificações e certificados conexos, o ciclo de planejamento da supervisão não deve ser superior a 48 meses. O ciclo de planejamento da supervisão será mais curto se houver provas de que o desempenho em termos de segurança do detentor da organização diminuiu.

8. O ciclo de planejamento da supervisão pode ser alongado até um máximo de 72 meses, se a AAM tiver concluído que, nos 48 meses anteriores:

- a) A organização demonstrou ser capaz de identificar eficazmente os perigos para a segurança da aviação e de gerir o risco conexos, tal como demonstrado pelos resultados da análise anual em conformidade com o n.º 3 do ponto MORA.GEN.200;
- b) A organização tem continuamente mantido controlo sobre todas as alterações em conformidade com o ponto MORA.GEN.120, tal como demonstrado pelos resultados da análise anual em conformidade com o n.º 3 do ponto MORA.GEN.200;
- c) Não foram emitidas constatações de nível 1; e
- d) Todas as medidas corretivas foram implementadas no prazo aceite ou prorrogado pela AAM, conforme definido na alínea b) do n.º 4 do ponto MARA.GEN.225.

9. Para os titulares de licenças, certificados, qualificações ou atestados emitidos pela AAM, o programa de supervisão deve incluir a realização de inspeções, nomeadamente de inspeções não anunciadas, conforme adequado.

10. O programa de supervisão deve incluir os registos das datas previstas para a realização das auditorias, inspeções e reuniões e das datas em que as mesmas se realizaram.

11. Sem prejuízo do disposto nos números 2, 3 e 7, o programa de supervisão de MDTO deve ser elaborado tendo em conta a natureza específica da organização, a complexidade das suas atividades e os resultados das anteriores atividades de supervisão e deve basear-se na avaliação do risco associado ao tipo de formação ministrada. As atividades de supervisão devem incluir inspeções, incluindo inspeções não anunciadas, e podem, se tal for considerado necessário pela AAM, incluir auditorias.

MARA.GEN.210 Processo de certificação inicial — organizações

1. Ao receber um pedido de emissão inicial de um certificado para uma organização de formação, a AAM verifica se a mesma cumpre os requisitos aplicáveis.

2. Uma vez confirmado que a organização de formação cumpre os requisitos aplicáveis, a AAM procede à emissão do respetivo certificado por um período ilimitado. Os privilégios e o âmbito das atividades que a organização está autorizada a exercer são especificados nos termos de certificação anexos ao certificado.

3. Para uma organização poder introduzir alterações sem aprovação prévia da AAM em conformidade com o ponto MORA.GEN.120, a AAM deve aprovar o procedimento proposto pela organização, que define o âmbito das alterações e descreve a forma como essas alterações serão geridas e notificadas.

MARA.GEN.215 Procedimento para a emissão, revalidação, renovação ou alteração de licenças, qualificações, certificados ou autorizações — pessoas

1. Ao receber um pedido de emissão, revalidação, renovação ou alteração de uma licença, qualificação, certificado ou autorização de uma pessoa e eventual documentação de apoio, a AAM verifica se a mesma satisfaz os requisitos aplicáveis.

2. Se confirmar que os requisitos aplicáveis são cumpridos, a AAM procede à emissão, revalidação, renovação ou alteração da licença, certificado, qualificação ou autorizações.

MARA.GEN.220 Alterações — organizações

1. Ao receber um pedido de alteração sujeito a aprovação prévia, a AAM verifica, previamente ao deferimento do pedido, se a organização cumpre os requisitos aplicáveis.

2. A AAM define as condições de funcionamento da organização durante a alteração, salvo se determinar a suspensão do respetivo certificado.

3. Se considerar que a organização cumpre os requisitos aplicáveis, a AAM aprova as alterações.

4. Sem prejuízo de medidas adicionais, se a organização introduzir alterações sujeitas a aprovação prévia sem que o pedido tenha sido deferido pela AAM, nos termos do n.º 3, esta suspende, restringe ou cancela o certificado da organização.

5. No que respeita às alterações que não exigem aprovação prévia, a AAM avalia a informação fornecida na notificação enviada pela organização, nos termos do ponto MORA.GEN.120, de modo a verificar o cumprimento dos requisitos aplicáveis. Em caso de não conformidade, a AAM:

- a) Notifica a organização da não conformidade e solicita alterações adicionais; e
- b) Em caso de constatações de nível 1 ou 2, toma medidas nos termos do ponto MARA.GEN.225.

6. Sem prejuízo do disposto nos números anteriores, no caso de alterações às informações constantes das declarações recebidas de uma MDTO ou ao programa de formação utilizado por esta, devidamente notificado em conformidade com o ponto MDTO.GEN.120, a AAM verifica a conformidade com os requisitos do Anexo I (Parte MFCL), conforme aplicável.

MARA.GEN.225 Constatações e medidas corretivas — organizações

1. A AAM institui um sistema para analisar as constatações do ponto de vista da segurança.

2. Nos casos de significativa não conformidade com os requisitos aplicáveis do presente regulamento, assim como com os procedimentos e manuais da organização ou com os termos de certificação ou o certificado, que conduzam a uma diminuição do nível de segurança ou a sérios riscos para a segurança dos voos, a AAM emite uma constatação de nível 1.

3. Se for detetada uma não conformidade com os requisitos aplicáveis do presente regulamento, assim como com os procedimentos e manuais da organização ou com os termos de certificação ou o certificado, que possam conduzir a um nível de segurança inferior ou a riscos sérios para a segurança dos voos, a AAM emite uma constatação de nível 2.

4. Se, durante a supervisão ou por qualquer outro meio, for detetada uma constatação, a AAM comunica essa constatação, por escrito, à organização e exige que sejam tomadas medidas corretivas para resolver os casos de não conformidade detetados:

- a) No caso das constatações de nível 1, a AAM toma as medidas imediatas e adequadas para proibir ou limitar as atividades e, conforme adequado, cancela, restringe ou suspende, total ou parcialmente, o certificado ou a homologação específica, em função do grau de gravidade da constatação de nível 1, até que a organização aplique as medidas corretivas adequadas.
- b) No caso das constatações de nível 2, a AAM:

- i) Concede à organização um prazo para aplicação de medidas corretivas adequado à natureza da constatação, que não deverá, em caso algum, ser superior a três meses. No final deste período, e tendo em conta a natureza da constatação, o prazo pode ser prorrogado por mais três meses, sujeito à apresentação de um plano de medidas corretivas satisfatório, aprovado pela AAM, e
- ii) Avalia e aprova as medidas corretivas e o plano de execução proposto pela organização, caso a avaliação conclua que estas são suficientes para resolver os casos de não conformidade.

5. Se uma organização não apresentar um plano de medidas corretivas aceitável ou não adotar as medidas corretivas no prazo acordado ou prorrogado pela AAM, a constatação sobe para o nível 1 e são tomadas as medidas previstas na alínea a) do n.º 4.

6. A AAM mantém um registo de todas as constatações e das medidas que tenha aplicado, bem como de todas as medidas corretivas e das suas datas de conclusão, conforme aplicável.

MARA.GEN.355 Constatações e medidas corretivas — pessoas

1. Se, no âmbito da supervisão ou por quaisquer outros meios, a AAM encontrar evidências de não conformidade com os requisitos aplicáveis por parte de um titular de uma licença, certificado, qualificação ou autorização emitidos nos termos do presente regulamento, emite uma constatação, regista-a e:

- a) Comunica-a por escrito ao respetivo Ramo das Forças Armadas;
- b) Se tiver detetado um problema imediato de segurança, restringe, suspende ou cancela a licença, certificado, qualificação ou autorização, conforme aplicável; e
- c) Toma todas as medidas necessárias para evitar a manutenção dessa não conformidade.

ANEXO IV
REQUISITOS PARA AS ORGANIZAÇÕES DE FORMAÇÃO DE
PILOTOS MILITARES
[PARTE MORA]
SUBPARTE GEN
REQUISITOS GERAIS

SECÇÃO I

Disposições gerais

MORA.GEN.100 Autoridade competente

Para efeitos da presente Parte, a autoridade competente em matéria de supervisão para:

1. Organizações de formação abrangidas pela obrigação de certificação:
 - a) A AAM para as organizações de formação de pilotos militares no âmbito da Defesa Nacional;
 - b) Para as restantes organizações de formação civis com sede em Portugal e organizações de formação militares ou civis com sede num país estrangeiro, o certificado válido emitido pela autoridade nacional competente será objeto de um processo de reconhecimento pela AAM.
2. FSTD:
 - a) A AAM para os FSTD operados pela defesa nacional em Cabo Verde;
 - b) Para os FSTD civis operados em Cabo Verde para o treino de pilotos militares, o certificado válido emitido pela AAC ou EASA/FAA será objeto de um processo de reconhecimento pela AAM;
 - c) Para os FSTD localizados no estrangeiro, o certificado válido emitido pela respetiva autoridade competente nacional será objeto de um processo de reconhecimento pela AAM.

MORA.GEN.105 Pedido de um certificado de organização

1. O pedido de um certificado de organização ou de alteração de um certificado existente, deve ser apresentado na forma e do modo a estabelecer em regulamentação específica pela AAM.

2. A documentação inerente ao pedido de certificação deve incluir um procedimento que descreva o modo como as alterações que não exigem aprovação prévia serão geridas e notificadas à AAM.

MORA.GEN.110 Meios de conformidade

1. A organização pode utilizar meios de conformidade alternativos (AltMOC) aos AMC adotados pela AAM para garantir o cumprimento do disposto no presente regulamento.

2. Se pretender utilizar um AltMOC, a organização deve, antes de o fazer, fornecer à AAM uma descrição completa desses meios alternativos, a qual deve incluir todas as revisões pertinentes de manuais ou procedimentos, bem como uma avaliação para demonstrar o cumprimento do disposto no presente regulamento.

3. A organização apenas pode aplicar esses AltMOC após a sua aprovação prévia pela AAM.

MORA.GEN.115 Termos de certificação e privilégios de uma organização

As organizações certificadas devem respeitar o âmbito e os privilégios definidos nos termos de certificação anexos ao certificado da organização.

MORA.GEN.120 Alterações às organizações

1. Depende de aprovação prévia pela AAM qualquer alteração que afete:

- a) O âmbito do certificado ou os termos de certificação de uma organização;
ou
- b) Qualquer elemento do sistema de gestão da organização, nos termos do n.º 1 do ponto MORA.GEN.200.

2. No caso das alterações que requeiram aprovação prévia, a organização deve:

- a) Solicitar a aprovação da AAM, antes da introdução de qualquer alteração, de modo a permitir à autoridade determinar a conformidade contínua com o disposto no presente regulamento e, se necessário, alterar o certificado da organização e os termos de certificação conexos, em anexo ao mesmo.
 - a) Fornecer à AAM a respetiva documentação pertinente.
 - b) Efetuar as alterações após receber a aprovação formal da AAM.
 - c) Durante as alterações, a organização operará nas condições prescritas pela AAM, conforme aplicável.
3. As alterações que não exijam aprovação prévia devem ser geridas e notificadas à AAM conforme definido no procedimento previsto no n.º 2 do ponto MORA.GEN.105.

MORA.GEN.125 Manutenção da validade do certificado da organização

1. O certificado da organização permanece válido na condição de:
 - a) A organização cumprir os requisitos pertinentes estabelecidos no presente regulamento, tendo em conta as disposições em matéria de tratamento de constatações especificadas no ponto MORA.GEN.135;
 - b) Ser dado à AAM acesso à organização, como definido no ponto MORA.GEN.130, para determinar o cumprimento permanente dos requisitos pertinentes previstos no presente regulamento; e
 - c) O certificado não ter sido objeto de renúncia ou cancelamento.
2. Em caso de cancelamento ou de renúncia, o certificado deve ser imediatamente devolvido à AAM.

MORA.GEN.130 Acesso

Para efeitos de verificação do cumprimento dos requisitos pertinentes do presente regulamento, as organizações de formação para as quais seja emitido um certificado pela AAM devem permitir o acesso às suas instalações, aeronaves, documentos, registos, dados, procedimentos ou qualquer outro material relevante para as suas atividades sujeitas a certificação, contratadas ou não, a qualquer pessoa autorizada por aquela autoridade.

MORA.GEN.135 Constatações

Após recepção da notificação das constatações, a organização:

1. Identifica a causa principal da não conformidade;
2. Define um plano de medidas corretivas; e
3. Demonstra que foram tomadas as medidas corretivas prescritas pela AAM, no prazo acordado com a mesma.

MORA.GEN.140 Resposta imediata a um problema de segurança

A organização aplica:

1. Todas as medidas de segurança exigidas pela AAM; e
2. Todas as informações de segurança obrigatórias pertinentes emitidas pela AAM, incluindo as diretivas sobre aeronavegabilidade.

MORA.GEN.145 Comunicação de ocorrências

1. A organização comunica à AAM e a qualquer outra organização que o Estado do operador considere dever ser informada, todos os acidentes, incidentes graves e ocorrências.

2. Sem prejuízo do disposto no n.º 1, a organização comunica à AAM e à organização responsável pela concepção da aeronave os incidentes, avarias, defeitos técnicos, ultrapassagem dos limites técnicos ou ocorrências que assinalem a presença de informações imprecisas, incompletas ou ambíguas nos OSD, ou outras situações irregulares que tenham ou possam ter colocado em risco a segurança das operações da aeronave e que não tenham dado origem a acidentes ou incidentes graves.

3. Os relatórios referidos no n.º 1 e 2 devem ser elaborados na forma e do modo estabelecidos pela AAM e incluir todas as informações pertinentes sobre situações que sejam do conhecimento da organização, sem prejuízo da aplicação do previsto na regulamentação nacional no atinente ao reporte de incidentes ou acidentes de aviação.

4. Os relatórios devem ser elaborados tão rapidamente quanto possível e, em qualquer caso, no prazo máximo de 72 horas após a organização ter identificado o problema a que a comunicação se reporta, salvo circunstâncias excepcionais que o impeçam.

5. Se pertinente, a organização elabora um relatório de acompanhamento contendo informações detalhadas sobre as medidas que tenciona tomar para evitar a ocorrência de futuras situações similares, logo que tais medidas sejam identificadas.

SECÇÃO II

Gestão

MORA.GEN.200 Sistema de gestão

1. A organização institui, implanta e mantém um sistema de gestão, que inclui:
 - a) Hierarquias de responsabilidade e de responsabilização claramente definidas para toda a organização, incluindo a responsabilização direta do administrador responsável pela segurança;
 - b) Uma descrição da filosofia e dos princípios gerais definidos pela organização no domínio da segurança, designados por política de segurança;
 - c) A identificação dos perigos para a segurança da aviação decorrentes das atividades da organização, a sua avaliação e a gestão do risco associado, incluindo a adoção de medidas de redução do risco e a verificação da eficácia dessas mesmas medidas;
 - d) A manutenção de pessoal com formação e competências para desempenhar as suas funções;
 - e) A documentação de todos os principais processos do sistema de gestão, incluindo o processo de sensibilização do pessoal para as respetivas responsabilidades e o procedimento para alteração da documentação;
 - f) Uma função de controlo do cumprimento dos requisitos pertinentes por parte da organização. O controlo da conformidade deve incluir um sistema de feedback sobre as constatações ao administrador responsável, de modo a, se necessário, garantir a aplicação efetiva de medidas corretivas; e
 - g) Requisitos adicionais previstos nas subpartes relevantes da presente Parte ou de outras Partes aplicáveis.

2. O sistema de gestão deve corresponder à dimensão da organização e à natureza e complexidade das suas atividades, tendo em conta os perigos e riscos associados a essas atividades.

3. Não obstante as disposições do anterior n.º 1, numa organização que apenas ministra formação para a emissão de uma LP-I e as qualificações ou certificados conexos, a gestão do risco para a segurança e o controlo da conformidade, definidos nas alíneas c) e f) do anterior n.º 1, podem ser efetuados mediante uma análise organizacional, realizada anualmente. A AAM deve ser informada dos resultados dessa análise pela organização, sem demora injustificada.

MORA.GEN.205 Atividades contratadas

1. As atividades contratadas a outras organizações incluem todas as atividades abrangidas pelo âmbito da certificação da organização contratante, podendo as referidas organizações ser certificadas para o exercício dessas atividades ou, caso não estejam, que exerçam a sua atividade ao abrigo da certificação da organização contratante. Quando da contratação ou da aquisição de qualquer serviço ou produto no âmbito da sua atividade, a organização contratante deve assegurar o cumprimento dos requisitos aplicáveis em conformidade com o presente regulamento.

2. Sempre que a organização contratante certificada contrata parte da sua atividade a uma organização não certificada, nos termos da presente Parte para realizar essa atividade, a organização contratada exerce a atividade ao abrigo da certificação da organização contratante.

3. A organização contratante garante o acesso da AAM à organização contratada, para verificar o cumprimento permanente dos requisitos aplicáveis.

MORA.GEN.210 Requisitos para o pessoal

1. A organização nomeia um administrador responsável, com poderes para assegurar a realização de todas as atividades de acordo com os requisitos aplicáveis. Ao administrador responsável cabe estabelecer e manter um sistema de gestão eficaz.

2. A organização nomeia uma pessoa ou grupo de pessoas responsáveis por garantir o cumprimento permanente pela organização dos requisitos aplicáveis, as quais respondem, em última instância, perante o administrador responsável.

3. A organização deve dispor de pessoal qualificado suficiente para exercer as funções e realizar as atividades planejadas, de acordo com os requisitos aplicáveis.

4. A organização deve manter registros adequados da experiência, qualificações e ações de formação, de modo a demonstrar a conformidade com o anterior n.º 3.

5. A organização deve assegurar que todo o pessoal tem conhecimento das regras e procedimentos relevantes para o bom desempenho das suas funções.

MORA.GEN.215 Requisitos para as instalações

A organização deve dispor de instalações que permitam a realização e a gestão de todas as tarefas e atividades planejadas, de acordo com os requisitos aplicáveis.

MORA.GEN.220 Conservação de registros

1. A organização deve estabelecer um sistema de conservação de registros que permita um armazenamento adequado e a rastreabilidade de todas as atividades desenvolvidas, e que cubra, em especial, todos os elementos indicados no ponto MORA.GEN.200.

2. O formato dos registros deve ser especificado nos procedimentos da organização.

3. Os registros devem ser armazenados de um modo que garanta a sua proteção contra danos, alterações e furto.

SUBPARTE MATO

ORGANIZAÇÕES DE FORMAÇÃO MILITARES AUTORIZADAS

SECÇÃO I

Disposições gerais

MORA.MATO.100 Âmbito

A presente subparte estabelece os requisitos a cumprir pelas organizações que ministram formação para a obtenção de licenças de piloto militar e das qualificações e certificados conexos.

MORA.MATO.105 Apresentação do pedido

1. Os Ramos das Forças Armadas requerentes de um certificado de organização de formação militar autorizada (MATO) dirigidos à AAM devem fornecer:

- a) As seguintes informações:
 - i) Designação e endereço da organização de formação,
 - ii) Data prevista de início da atividade,
 - iii) Dados relativos ao pessoal e às qualificações do diretor de instrução (HT), do(s) instrutor(es) de voo, do(s) instrutor(es) de voo simulado e do(s) instrutor(es) de conhecimentos teóricos,
 - iv) Nome(s) e endereço(s) dos aeródromos e/ou do local ou locais de operações onde será realizada a formação,
 - v) Lista das aeronaves a utilizar na formação, incluindo o seu grupo, classe ou tipo, a matrícula, os proprietários e a categoria do certificado de aeronavegabilidade, se aplicável,
 - vi) Lista dos dispositivos de treino de simulação de voo (FSTD) que a organização de formação pretende utilizar, se aplicável,
 - vii) Tipo de formação que a organização de formação pretende ministrar e programa de formação correspondente, e
- b) Os manuais de operações e de formação.

2. Organizações de formação para voos de ensaio: sem prejuízo do disposto nas subalíneas iv) e v) da alínea a) do n.º 1, estas organizações apenas têm de fornecer:

- a) O(s) nome(s) e o(s) endereço(s) do(s) principal(is) aeródromo(s) e/ou do local ou locais de operações onde a formação será realizada; e
- b) Uma lista dos tipos ou categorias de aeronaves a utilizar no treino para voos de ensaio.

3. No caso de uma alteração ao certificado, os Ramos das Forças Armadas requerentes devem fornecer à AAM as partes pertinentes das informações e da documentação referidas no n.º 1, e quando apropriado, no n.º 2.

MORA.MATO.110 Requisitos para o pessoal

1. Deve ser nomeado um HT. O HT deve ter larga experiência como instrutor nas áreas relevantes para a formação ministrada pela MATO e possuir boas capacidades de gestão.

2. As responsabilidades do HT incluem:

- a) Assegurar que a formação ministrada é conforme com o Anexo I (Parte MFCL) e, no caso do treino para voos de ensaio, que os requisitos pertinentes e o programa de formação foram estabelecidos;
- b) Garantir a articulação da instrução teórica com a instrução de voo numa aeronave ou num FSTD; e
- c) Supervisionar os progressos realizados por cada instruendo.

3. Os instrutores de formação teórica devem:

- a) Ter experiência prática de aviação nas áreas pertinentes para a formação ministrada e ter concluído um curso de formação em técnicas de instrução; ou
- b) Ter experiência prévia em instrução teórica e uma formação teórica adequada na matéria sobre a qual incidirá a instrução teórica.

4. Os instrutores de voo e os instrutores de voo simulado devem ter as qualificações exigidas pelo Anexo I (Parte MFCL) para o tipo de formação que ministram.

MORA.MATO.115 Conservação de registros

Devem ser mantidos, ao longo de toda a formação e por um período de três anos após a data de conclusão da mesma, registros do seguinte:

1. Dados sobre a formação teórica, de voo e em simulador ministrada a cada instruendo;
2. Relatórios de progresso regulares e detalhados elaborados pelos instrutores, incluindo avaliações e voos de ensaio e exames teóricos regulares para avaliar os progressos registrados; e
3. Informações relativas às licenças dos instruendos e às qualificações e certificados conexos, incluindo a indicação da validade dos certificados médicos e das qualificações.

MORA.MATO.120 Programa de formação

1. Deve ser elaborado um programa de formação para cada tipo de curso disponível.
2. O programa de formação deve cumprir os requisitos do Anexo I (Parte MFCL), incluindo os requisitos específicos para o treino para voos de ensaio.

MORA.MATO.125 Manual de formação e manual de operações

1. A MATO deve elaborar e manter um manual de formação e um manual de operações, contendo informações e instruções para orientação do pessoal no desempenho das suas funções e dos instruendos no cumprimento dos requisitos do curso.
2. A MATO deve disponibilizar ao pessoal e, conforme adequado, aos instruendos, as informações contidas nos manuais de formação e de operações e na documentação de certificação.
3. No caso das MATO que ministram formação para voos de ensaio, o manual de operações deve cumprir os requisitos do manual operacional dos voos de ensaio.
4. O manual de operações estabelece regimes de limitação dos tempos de voo para os instrutores de voo, incluindo o número máximo de H/V, o número máximo de horas de serviço em voo e os períodos mínimos de repouso entre funções de instrução.

MORA.MATO.130 Aeronave de formação e FSTD

1. A MATO deve dispor de uma frota adequada de aeronaves ou FSTD devidamente equipados para os cursos de formação ministrados.

2. A frota de aeronaves deve ser composta por aeronaves que cumpram todos os requisitos de certificação da AAM.

3. A MATO só poderá ministrar formação em FSTD se demonstrar à AAM que:

- a) As especificações do FSTD se adequam ao programa de formação em causa;
- b) O FSTD utilizado cumpre os requisitos pertinentes da Parte MFCL;
- c) No caso dos simuladores integrais de voo (FFS), que estes representam adequadamente o tipo de aeronave simulada; e
- d) Que implementou um sistema para monitorizar as alterações ao FSTD de forma a garantir que essas alterações não afetam a adequação do programa de formação.

4. Se a aeronave utilizada na prova de perícia for de um tipo diferente do FFS utilizado na instrução de voo visual, o crédito máximo é limitado ao crédito atribuído ao dispositivo de formação em procedimentos de navegação e voo II (FNPT II) para aeronaves e ao FNPT II/III para helicópteros no programa de instrução de voo pertinente.

5. As aeronaves utilizadas pelas organizações de formação para voos de ensaio devem estar devidamente equipadas com instrumentos para os voos de ensaio, de acordo com a finalidade da formação.

MORA.MATO.135 Aeródromos e locais de operações

A MATO deve utilizar aeródromos ou locais de operações dotados de características adequadas que permitam treinar as manobras pertinentes, tendo em conta a formação ministrada e a categoria e tipo de aeronave utilizada.

MORA.MATO.140 Pré-requisitos para a formação

A MATO deve assegurar que os instruendos satisfazem todos os pré-requisitos para a formação previstos nas Parte MFCL e, quando aplicável, os definidos na parte obrigatória dos OSD.

MORA.MATO.145 Formação em países terceiros

No caso de uma MATO autorizada a ministrar formação para qualificação de voo por instrumentos (IR) em países terceiros, o programa de formação deve incluir um voo de aclimação em território nacional, antes da realização da respetiva prova de perícia para IR.

SECÇÃO II

Requisitos adicionais para as MATO que ministram formação para LP-II e LP-III e qualificações e certificados conexos

MORA.MATO.200 Requisitos para o pessoal

1. Diretor de instrução (HT): à exceção das MATO que ministram treino para voos de ensaio, o HT nomeado deve ter vasta experiência de formação como instrutor nos cursos para obtenção da licença de piloto e das qualificações e certificados conexos.

2. Instrutor de Voo-Chefe (CFI): as MATO que ministram instrução de voo nomeiam um CFI responsável pela supervisão da atividade dos instrutores de voo e dos instrutores de voo simulado, assim como pela padronização de toda a instrução de voo e em simulador de voo. O CFI deve ser titular de uma licença de piloto militar do grau mais elevado e das qualificações conexas relacionadas com os cursos de instrução de voo realizados, bem como de um certificado de instrutor com privilégios para dar instrução, pelo menos, num dos cursos.

3. Instrutor de Conhecimentos Teóricos-Chefe (CTKI): as MATO que ministram instrução teórica nomeiam um CTKI responsável pela supervisão da atividade de todos os instrutores de formação teórica e pela padronização de toda a instrução teórica. O CTKI deve possuir vasta experiência como instrutor de conhecimentos teóricos nas matérias pertinentes para a formação ministrada pela MATO.

MORA.MATO.205 Programa de formação

1. O programa de formação deve pormenorizadamente descrever a instrução de voo e de instrução teórica, repartidas por semana ou por fase, bem como uma lista de exercícios típicos e um resumo do programa de formação.

2. O conteúdo e a sequência do programa de formação devem constar no manual da formação.

MORA.MATO.210 Manual de formação e manual de operações

1. O manual de formação define as normas, os objetivos e as metas da formação a cumprir pelos instruídos em cada etapa da formação, devendo incidir no seguinte:

- a) Plano de formação
- b) *Briefings* e exercícios aéreos
- c) Instrução de voo num FSTD, se aplicável
- d) Instrução teórica

2. O manual de operações deve fornecer informações pertinentes para grupos específicos de pessoal, tais como instrutores de voo, instrutores de voo simulado, instrutores de formação teórica e pessoal ligado às operações e à manutenção, e incluir informação geral, técnica, de rota e sobre a formação do pessoal.

SECÇÃO III

Requisitos adicionais para as MATO que ministram tipos específicos de formação

CAPÍTULO I

Cursos de Formação à Distância

MORA.MATO.300 Geral

As MATO podem ser autorizadas a realizar programas de cursos modulares de formação à distância nos seguintes casos:

1. Cursos de instrução teórica modulares;
2. Cursos de formação teórica complementar para uma qualificação de classe ou de tipo; ou
3. Cursos de instrução teórica propedêutica aprovada, para a obtenção de uma primeira qualificação de tipo para helicópteros multimotor.

MORA.MATO.305 Formação em sala

1. Todos os cursos modulares de formação à distância devem incluir uma componente de formação em sala.
2. A carga horária efetiva da formação em sala não deve ser inferior a 10 % da duração total do curso.
3. A MATO deve dispor de salas de formação adequadas para o efeito.

MORA.MATO.310 Formadores

Os formadores devem estar totalmente familiarizados com os requisitos do programa de formação à distância.

CAPÍTULO II

Formação para Voos de Ensaio

MORA.MATO.315 Organizações de formação para voos de ensaio

1. A MATO que tenha sido autorizada a ministrar formação para voos de ensaio para emissão de uma qualificação de prova de voo das categorias 1 ou 2, de acordo com a Parte MFCL, pode alargar os seus privilégios à formação noutras categorias de voos de ensaio e outras categorias de pessoal de voos de ensaio, se:
 - a) Estiverem cumpridos os requisitos pertinentes do PMAR21; e
 - b) Exista um acordo específico entre a MATO e a organização PMAR21 que emprega, ou tem intenção de empregar, o pessoal em causa.
2. Os registos relativos à instrução devem conter os relatórios escritos dos instruendos, conforme previsto no programa de formação, incluindo, quando aplicável, o processamento dos dados e a análise dos parâmetros relevantes para o tipo de prova de voo em causa.

SUBPARTE FSTD**REQUISITOS PARA AS ORGANIZAÇÕES QUE OPERAM
DISPOSITIVOS DE TREINO DE SIMULAÇÃO DE VOO (FSTD) E A
QUALIFICAÇÃO DE FSTD*****SECÇÃO I******Requisitos para as organizações que operam FSTD*****MORA.FSTD.100 Geral**

1. Os Ramos das Forças Armadas requerentes de um certificado de qualificação de FSTD devem comprovar junto da AAM que estabeleceram um sistema de gestão de acordo com a secção II da MORA.GEN. Essa demonstração deve garantir que o requerente tem, diretamente ou por via de um contrato, capacidade para manter o nível de desempenho, as funções e as outras características especificadas para o nível de qualificação do FSTD, bem como para controlar a instalação do FSTD.

2. Se as entidades candidatas forem titulares de um certificado de qualificação emitido de acordo com a presente parte, as especificações do FSTD devem constar dos termos do certificado da MATO.

MORA.FSTD.105 Manutenção da qualificação de FSTD

1. Para manter a qualificação de FSTD, o titular de um certificado de qualificação deve realizar a série completa de testes constante do guia de testes de qualificação principal (MQTG), assim como testes funcionais e testes subjetivos de maneira progressiva ao longo de um período de 12 meses.

2. Os resultados dos testes devem ser datados, marcados como analisados e avaliados, e conservados nos termos do ponto MORA.FSTD.245, para demonstrarem o cumprimento das normas FSTD.

3. Deve ser estabelecido um sistema de controlo da configuração para garantir a integridade contínua do hardware e do software do FSTD qualificado.

4. A AAM efetua avaliações periódicas dos FSTD de acordo com os procedimentos detalhados constantes em MORA.FSTD.215. As avaliações devem ter lugar:

- a) Todos os anos, no caso dos FFS, dos FTD ou dos FNPT; o início de cada período recorrente de 12 meses é a data da qualificação inicial. A avaliação periódica do FSTD deve ter lugar nos 60 dias que antecedem o final desse período recorrente de avaliação de 12 meses;
- b) De três em três anos, no caso dos BITD.

MORA.FSTD.110 Alterações

1. O titular de um certificado de qualificação de FSTD deve estabelecer e manter um sistema para identificar, avaliar e incorporar eventuais alterações importantes no FSTD que opera, nomeadamente:

- a) As modificações das aeronaves que sejam essenciais para a formação, os exames e as verificações, impostas ou não por uma diretiva de aeronavegabilidade; e
- b) As modificações de um FSTD, incluindo do seu sistema de movimento e do seu sistema visual, que se revelem essenciais para a formação, os exames e as verificações, como no caso das revisões dos dados.

2. As modificações do *hardware* e do *software* do FSTD que afetem o manuseamento, o desempenho e o funcionamento dos sistemas ou outras modificações importantes dos sistemas de movimento ou visual devem ser avaliadas para se determinar o impacto nos critérios de qualificação inicial, neste sentido a organização deve:

- a) Preparar as alterações para os testes de validação afetados;
- b) Testar o FSTD de acordo com os novos critérios.

3. A organização deve informar a AAM antes proceder a alterações importantes para determinar se os testes realizados são satisfatórios. Na sequência de uma modificação, a AAM determina se é necessário proceder a uma avaliação especial do FSTD antes da sua reutilização na formação.

MORA.FSTD.115 Instalações

- 1. A entidade titular de um certificado de qualificação de FSTD deve garantir que:
 - a) O FSTD está instalado num ambiente adequado e propício à sua operação segura e fiável;

- b) Todos os ocupantes e o pessoal de manutenção do FSTD estão informados sobre a segurança do FSTD, de modo a garantir que conhecem todos os equipamentos e procedimentos de segurança do FSTD em caso de emergência; e
- c) O FSTD e as suas instalações cumprem os regulamentos locais em matéria de saúde e segurança.

2. Os dispositivos de segurança do FSTD, nomeadamente paragens de emergência e luzes de emergência, devem ser sujeitos, no mínimo, a uma verificação anual, que deve constar de um registo.

MORA.FSTD.120 Equipamento adicional

Em caso de instalação de equipamentos adicionais no FSTD, ainda que não sejam exigidos para efeitos de qualificação, estes devem ser avaliados pela AAM de modo a garantir que não afetam negativamente a qualidade da formação.

SECÇÃO II

Requisitos para a qualificação de FSTD

MORA.FSTD.200 Requerimento para obtenção da qualificação de FSTD

1. O requerimento para emissão do certificado de qualificação de FSTD deve ser apresentado na forma e do modo indicados pela AAM:

- a) Pelo fabricante de BITD, no caso dos BITD;
- b) Pela organização que pretende operar o FSTD, nos restantes casos.

2. Os pilotos candidatos a uma qualificação inicial devem fornecer à AAM todos os documentos comprovativos do cumprimento dos requisitos estabelecidos no presente regulamento. A documentação deve incluir o procedimento estabelecido para garantir a conformidade com os termos do MORA.GEN.120 e do MORA.FSTD.235.

MORA.FSTD.205 Especificações de certificação para FSTD

As especificações de certificação devem ser suficientemente detalhadas e específicas para informarem os pilotos das condições em que as qualificações serão emitidas.

MORA.FSTD.210 Base de qualificação

1. A base de qualificação para a emissão de um certificado de qualificação de FSTD consistirá:

- a) Nas especificações de certificação estabelecidas pela entidade técnica apropriada para o FSTD em causa, que estejam em vigor à data do requerimento para qualificação inicial;
- b) Nos dados de validação da aeronave definidos na parte obrigatória dos OSD, quando aplicável; e
- c) Em condições especiais estabelecidas pela AAM, caso as especificações de certificação em causa não contenham normas adequadas ou pertinentes para o FSTD, por este apresentar características novas ou diferentes das que serviram de base para as especificações de certificação aplicáveis.

2. A base de qualificação será aplicável às futuras qualificações recorrentes de FSTD, salvo no caso de este ser reclassificado.

MORA.FSTD.215 Procedimento de avaliação inicial

1. Ao receber um pedido de certificado de qualificação para um FSTD, a AAM:

- a) Avalia o FSTD apresentado para avaliação inicial ou para melhoria, de acordo com a base de qualificação aplicável;
- b) Avalia o FSTD nas áreas consideradas essenciais para completar o processo de instrução de voo das tripulações, respetivos testes e verificações, consoante o caso;
- c) Conduz testes objetivos, subjetivos e funcionais de acordo com a base de qualificação e analisa os resultados dos mesmos para estabelecer o guia de testes de qualificação (QTG); e

d) Verifica se a organização que opera o FSTD cumpre os requisitos aplicáveis. Este procedimento não se aplica à avaliação inicial dos BITD.

2. A AAM só aprova o QTG após a conclusão da avaliação inicial do FSTD e quando considerar todas as discrepâncias detetadas no QTG satisfatoriamente resolvidas. O QTG resultante do procedimento de avaliação inicial deve ser considerado o principal guia (MQTG), devendo servir de base para a qualificação do FSTD e para as suas avaliações periódicas.

3. Base de qualificação e condições especiais:

a) A AAM pode estabelecer condições especiais para a base de qualificação do FSTD sempre que sejam cumpridos os requisitos do n.º 1 do ponto MORA.FSTD.210 e fique demonstrado que essas condições especiais garantem um nível de segurança equivalente ao estabelecido na especificação de certificação aplicável.

MORA.FSTD.220 Emissão de um certificado de qualificação de FSTD

Uma vez concluída a avaliação do FSTD, se se considerar que o dispositivo satisfaz a base de qualificação aplicável, nos termos do ponto MORA.FSTD.210, e que a organização que opera o dispositivo satisfaz os requisitos aplicáveis para manter a qualificação do dispositivo, nos termos do ponto MORA.FSTD.100, a AAM emite o certificado de qualificação do FSTD por um período ilimitado, utilizando o modelo a definir em regulamentação própria, que deve especificar todas as informações pertinentes relacionadas com as prerrogativas conferidas pelo mesmo.

MORA.FSTD.225 Qualificação provisória de um FSTD

1. No caso da introdução de novos programas aeronáuticos, se não for possível a conformidade com os requisitos estabelecidos na presente subparte para a qualificação do FSTD, a AAM pode conceder temporariamente um nível de qualificação ao FSTD.

2. No caso dos simuladores integrais de voo (FFS), só pode ser concedida uma qualificação temporária aos níveis A, B ou C.

3. Esse nível de qualificação temporário é válido até ser possível atribuir um nível de qualificação final, não podendo, em caso algum, ter uma validade superior a três anos.

MORA.FSTD.230 Prazo e manutenção da validade

1. A qualificação do FFS, do FTD ou do FNPT permanece válida na condição de:
 - a) O FSTD e a organização que o opera continuarem a cumprir os requisitos aplicáveis;
 - b) A AAM continuar a ter acesso à organização, nos termos do ponto MORA.GEN.130, para verificar o cumprimento permanente dos requisitos pertinentes; e
 - c) O certificado de qualificação não tiver sido objeto de renúncia ou de cancelamento.

2. O período de 12 meses previsto na alínea a) do n.º 4 do ponto MORA.FSTD.105, pode ser prorrogado até um máximo de 36 meses, nos seguintes casos:
 - a) Se o FSTD tiver sido objeto de uma avaliação inicial e de, pelo menos, uma avaliação periódica, no âmbito da qual tenha sido confirmada a sua conformidade com a base de qualificação;
 - b) Se o titular do certificado de qualificação de FSTD tiver obtido resultados satisfatórios nas avaliações regulamentares efetuadas nos últimos 36 meses;
 - c) Se a AAM efetuar uma auditoria formal ao sistema de controlo da conformidade da organização todos os 12 meses, conforme definido na alínea f) do n.º 1 da MORA.GEN.200; e
 - d) Se uma pessoa com experiência adequada designada pela organização examinar as séries normais do QTG e realizar os testes funcionais e os testes subjetivos pertinentes todos os 12 meses, e enviar um relatório com os resultados à AAM.

3. Uma qualificação de BITD permanece válida na condição de a AAM efetuar uma avaliação periódica de três em três anos.

4. Em caso de renúncia ou de cancelamento, o certificado de qualificação de FSTD deve ser devolvido à AAM.

MORA.FSTD.235 Alterações ao FSTD qualificado

1. O titular de um certificado de qualificação de FSTD deve informar a AAM de quaisquer propostas de alteração do FSTD, nomeadamente:

- a) Grandes modificações;
- b) Relocalização do FSTD; e
- c) Desativação do FSTD.

2. No caso de uma alteração que se traduza num nível superior de qualificação do FSTD, a organização apresenta um pedido de avaliação à AAM. A organização deve realizar todos os testes de validação para o nível de qualificação requerido. Os resultados de avaliações anteriores não podem ser utilizados para validar as alterações agora introduzidas ao desempenho do FSTD.

3. Em caso de relocalização do FSTD:

- a) A organização que opera o FSTD:
 - i)* Informa previamente a AAM das atividades planeadas, juntando um calendário dos eventos correspondentes.
 - ii)* Antes de voltar a colocar o FSTD em serviço no novo local, deve realizar, no mínimo, um terço dos testes de validação, bem como testes funcionais e testes subjetivos para garantir que o desempenho do FSTD cumpre as normas da sua qualificação inicial.
 - iii)* Deve conservar uma cópia da documentação de teste, juntamente com os registos relativos ao FSTD, para análise pela AAM.
- b) A AAM pode efetuar uma avaliação do FSTD após a sua relocalização, a qual deve ser realizada de acordo com a base de qualificação inicial do FSTD.

4. Se uma organização planear a retirada de serviço de um FSTD por um longo período, deve ser notificada a AAM.

5. A organização deve acordar com a AAM um plano para a desativação, o armazenamento e a reativação, de modo a garantir que o FSTD possa voltar a ser colocado em serviço no seu nível de qualificação inicial.

MORA.FSTD.240 Transferência do certificado de qualificação de FSTD

1. Se a organização que opera o FSTD mudar, a nova organização deve previamente informar a AAM, de modo a acordar um plano de transferência do respectivo certificado de qualificação do FSTD.

2. A AAM pode efetuar uma avaliação de acordo com a base de qualificação inicial do FSTD.

3. Se o FSTD deixar de estar conforme com a base de qualificação inicial, a organização deve requerer um novo certificado de qualificação do FSTD.

MORA.FSTD.245 Conservação de registros

Os titulares de certificados de qualificação de FSTD devem conservar registros de:

1. Todos os documentos que descrevem e comprovam a base de qualificação inicial e o nível do FSTD para o período de duração do seu ciclo de vida; e

2. Todos os documentos e relatórios recorrentes relativos a cada FSTD e às atividades de controlo da conformidade durante um período de, pelo menos, cinco anos.

ANEXO V
REQUISITOS PARA AS ORGANIZAÇÕES DE FORMAÇÃO
MILITARES DECLARADAS (MDTO)

[PARTE MDTO]

MDTO.GEN.100 Geral

O presente Anexo (Parte MDTO) estabelece os requisitos aplicáveis às organizações de formação de pilotos que ministram a formação referida no ponto MDTO.GEN.110 com base numa declaração feita em conformidade com o ponto MDTO.GEN.115.

MDTO.GEN.105 Autoridade competente

Para efeitos da presente Parte, a autoridade competente em matéria de supervisão é a AAM.

MDTO.GEN.110 Âmbito da formação

1. Na condição de ter apresentado uma declaração em conformidade com o ponto MDTO.GEN.115, a MDTO fica autorizada a prestar as seguintes formações:

- a) Para aviões:
 - i)* Instrução de conhecimentos teóricos para LP-I(A);
 - ii)* Instrução de voo para LP-I(A);
 - iii)* Formação para qualificação de classe para SEP;
 - iv)* Formação para qualificações adicionais: noturno, acrobático, montanha e combate a incêndios.

- b) Para helicópteros:
 - i)* Instrução de conhecimentos teóricos para LP-I(H);
 - ii)* Instrução de voo para LP-I(H);
 - iii)* Qualificação de tipo de monomotor para helicópteros em que a configuração máxima de lugares certificados não exceda cinco lugares;
 - iv)* Formação para qualificações adicionais: noturno, acrobático, montanha e combate a incêndios.

MDTO.GEN.115 Declaração

1. Antes de prestar qualquer formação especificada no ponto MDTO.GEN.110, uma organização que pretenda prestar essa formação deve apresentar uma declaração à AAM. Essa declaração deve conter, pelo menos, as seguintes informações:

- a) Designação da MDTO;
- b) Elementos de contacto do local de atividade principal da MDTO e, se for caso disso, elementos de contacto dos aeródromos e locais de operações da MDTO;
- c) Nomes e elementos de contacto das seguintes pessoas:
 - i) Representante da MDTO;
 - ii) Diretor de instrução da MDTO; e
 - iii) Todos os subchefes do departamento de formação, se requerido ao abrigo da alínea a) do n.º 2 do ponto MDTO.GEN.170;
- d) Tipo de formação, tal como se especifica no ponto MDTO.GEN.110, prestada em cada aeródromo e/ou local de operação;
- e) Lista de todas as aeronaves e FSTD que serão utilizados na formação, quando aplicável;
- f) Data prevista de início da formação;
- g) Declaração onde se confirme que a MDTO desenvolveu uma política de segurança que irá aplicar durante as atividades de formação abrangidas pela declaração, em conformidade com a subalínea *ii*) da alínea a) do n.º 1 do ponto MDTO.GEN.145;
- h) Declaração onde se confirme que a MDTO cumpre e, durante todas as atividades de formação abrangidas pela declaração, continuará a cumprir os requisitos essenciais estabelecidos pela AAM, nomeadamente os requisitos do Anexo I (Parte MFCL) e do Anexo V (Parte MDTO) do presente regulamento.

2. A declaração, assim como eventuais alterações subsequentes, será efetuada utilizando o modelo a definir pela AAM em regulamentação própria.

3. Juntamente com a declaração, a MDTO apresenta à AAM o(s) programa(s) de formação que pretende utilizar durante a formação, para aprovação.

4. Em derrogação do n.º 3, uma organização que seja titular de uma autorização emitida em conformidade com o Anexo IV (Parte MORA), subparte MATO, pode, juntamente com a declaração, apresentar apenas a referência ao manual ou manuais de formação já aprovados.

MDTO.GEN.120 Notificação de alterações e cessação de atividades de formação

1. A MDTO deve notificar sem demora a AAM do seguinte:

- a) Eventuais alterações às informações contidas na declaração especificada no n.º 1 do ponto MDTO.GEN.115 e ao(s) programa(s) de formação ou manual(ais) de formação aprovado(s) referidos no n.º 3 e n.º 4 do ponto MDTO.GEN.115;
- b) Cessação de algumas ou de todas as atividades de formação abrangidas pela declaração.

MDTO.GEN.125 Fim da capacidade de prestação de formação

1. Uma MDTO deixa de poder prestar alguma ou a totalidade da formação especificada na sua declaração com base nessa declaração sempre que ocorre uma das seguintes situações:

- a) A MDTO notificou a AAM da cessação de algumas ou de todas as atividades de formação abrangidas pela declaração em conformidade com a alínea b) do n.º 1 do ponto MDTO.GEN.120;
- b) A MDTO não prestou a formação durante mais de 36 meses consecutivos.

MDTO.GEN.130 Acesso

A fim de determinar se uma MDTO está a agir em conformidade com a sua declaração, deve facultar o acesso a qualquer momento a todas as instalações, aeronaves, documentos, registos, dados, procedimentos ou quaisquer outros materiais pertinentes para as suas atividades de formação abrangidas pela declaração a qualquer pessoa autorizada pela AAM.

MDTO.GEN.135 Constatações

1. Após a AAM ter comunicado uma constatação, a MDTO deve tomar as seguintes medidas dentro do prazo determinado pela AAM:

- a) Identificar a causa principal da não conformidade;
- b) Definir um plano de ações corretivas; e
- c) Demonstrar que foram tomadas as ações corretivas, no prazo acordado com a AAM.

MDTO.GEN.140 Reação a um problema de segurança

1. A MDTO aplica:

- a) Todas as medidas de segurança exigidas pela AAM; e
- b) Todas as informações de segurança obrigatórias pertinentes emitidas pela AAM, incluindo as diretivas sobre aeronavegabilidade.

MDTO.GEN.145 Requisitos do pessoal

1. A MDTO designa:

- a) Um representante responsável e devidamente mandatado para executar, pelo menos, o seguinte:
 - i)* Assegurar a conformidade da MDTO e das respectivas atividades com os requisitos aplicáveis e com a sua declaração;
 - ii)* Desenvolver, estabelecer e assegurar uma política de segurança que garanta uma execução segura das atividades da MDTO, adotando as medidas necessárias para alcançar os respectivos objetivos;
 - iii)* Promover a segurança no âmbito da MDTO;
 - iv)* Assegurar a disponibilidade de recursos suficientes no quadro da MDTO para que as atividades referidas nas subalíneas *i)*, *ii)* e *iii)* possam ser realizadas de maneira eficaz.
- b) Um diretor de instrução, que deve ser responsável e qualificado para assegurar, pelo menos, o seguinte:
 - i)* Que a formação prestada cumpre os requisitos do Anexo I (Parte MFCL) e do(s) programa(s) de formação da MDTO;

- ii) A articulação da instrução teórica com a instrução de voo numa aeronave ou num FSTD;
- iii) A supervisão dos progressos realizados pelos alunos;
- iv) No caso referido no n.º 2 do ponto MDTO.GEN.170, a supervisão do subchefe ou subchefes do departamento de formação.

2. A MDTO pode designar a mesma pessoa como seu representante e diretor de instrução.

3. A MDTO deve assegurar que os seus instrutores de formação teórica possuem as seguintes qualificações:

- a) Experiência prática de aviação nas áreas pertinentes para a formação ministrada e ter concluído um curso de formação em técnicas de instrução;
- b) Experiência prévia como instrutor de formação teórica e formação adequada na matéria sobre a qual incidirá a instrução teórica.

4. Os instrutores de voo e os instrutores de voo simulado devem ter as qualificações exigidas pelo Anexo I (Parte MFCL) para o tipo de formação que ministram.

MDTO.GEN.150 Requisitos das instalações

A MDTO deve dispor de instalações que permitam a realização e a gestão de todas as suas atividades em conformidade com os requisitos do presente Anexo (Parte MDTO).

MDTO.GEN.155 Conservação de registos

1. A MDTO deve conservar os seguintes registos, relativos a cada aluno, durante o curso de formação e por um período de três anos após a conclusão da última sessão de formação:

- a) Dados sobre a formação no solo, de voo e de voo simulado;
- b) Informações sobre os progressos individuais;
- c) Informações sobre as licenças e respetivas qualificações pertinentes para a formação ministrada, incluindo datas de termo da validade de qualificações e certificados médicos.

2. A MDTO deve conservar o relatório sobre a análise interna anual e o relatório de atividades referidos nas alíneas a) e b) do n.º 1 do ponto MDTO.GEN.180, respectivamente por três anos a contar da data em que a MDTO elaborou os relatórios.

3. A MDTO deve conservar o seu programa de formação durante três anos a contar da data em que o último curso de formação foi ministrado em conformidade com esse programa.

4. A MDTO deve, em conformidade com o direito aplicável em matéria de proteção de dados pessoais, conservar os registos referidos no n.º 1 de um modo que garanta a sua proteção através dos instrumentos e dos protocolos adequados e tomar as medidas necessárias para restringir o acesso a esses registos às pessoas devidamente autorizadas a aceder aos mesmos.

MDTO.GEN.160 Programa de formação da MDTO

1. A MDTO deve estabelecer um programa de formação para cada uma das formações referidas no ponto MDTO.GEN.110 a ser ministradas na MDTO.

2. Os programas de formação devem cumprir os requisitos do Anexo I (Parte MFCL) conforme aplicável.

MDTO.GEN.165 Aeronave de formação e FSTD

1. A MDTO deve usar uma frota adequada de aeronaves de formação ou FSTD devidamente equipados para os cursos de formação ministrados. A frota de aeronaves deve ser composta por aeronaves que cumpram os requisitos definidos pela AAM.

2. A MDTO deve estabelecer e manter atualizada uma lista de todas as aeronaves usadas nas suas formações, incluindo as respetivas matrículas.

MDTO.GEN.170 Aeródromos e locais de operações

1. Quando ministra instrução de voo em aeronave, a MDTO deve usar aeródromos ou locais de operações dotados de instalações e de características adequadas que permitam treinar as manobras pertinentes, tendo em conta a formação ministrada e a categoria e tipo de aeronave utilizada.

2. Sempre que a MDTO utiliza mais do que um aeródromo para prestar alguma das formações especificadas nas alíneas a) e b) do n.º 1 do ponto MDTO.GEN.110, deve:

- a) Para cada aeródromo adicional, designar um subchefe do departamento de formação, que será responsável pelas tarefas referidas nas subalíneas *i*) a *iii*) da alínea b) do n.º 1 do ponto MDTO.GEN.145 nesse aeródromo; e
- b) Assegurar a disponibilidade de recursos suficientes para operar com segurança em todos os aeródromos, em conformidade com os requisitos do presente Anexo (Parte MDTO).

MDTO.GEN.175 Formação teórica

1. A formação teórica por uma MDTO pode ser ministrada com recurso a instrução no local ou ensino à distância.
2. A MDTO deve acompanhar e registar os progressos dos alunos na fase de formação teórica.

MDTO.GEN.180 Análise interna anual e relatório anual de atividades

1. A MDTO deve tomar as seguintes medidas:
 - a) Levar a efeito uma análise interna anual das tarefas e responsabilidades especificadas no ponto MDTO.GEN.145 e elaborar um relatório sobre essa análise;
 - b) Elaborar um relatório anual de atividades;
 - c) Apresentar o relatório sobre a análise interna anual e o relatório anual de atividades à AAM na data por esta determinada.

MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL
Direção Geral do Planeamento, Orçamento e Gestão

Regulamento n.º 04/2025

Sumário: Estabelecendo as bases em matéria de aeronavegabilidade no âmbito da Defesa Nacional.

Regulamento de base em matéria de aeronavegabilidade no âmbito da Defesa Nacional

A Convenção sobre a Aviação Civil Internacional, assinada em Chicago a 7 de dezembro de 1944, da qual Cabo Verde é parte por adesão, desde 19 de agosto de 1976, exclui do seu âmbito de aplicação as aeronaves do Estado, classificada como tais as aeronaves usadas nos serviços militares, aduaneiros e policiais, comprometendo os Estados contratantes, nos termos da citada Convenção, a ter em devida consideração a segurança da navegação aérea civil ao estabelecer os regulamentos aplicáveis às suas aeronaves do Estado.

Não obstante a exceção anteriormente referida, a aeronavegabilidade constitui uma matéria crucial e transversal para a segurança da aviação, devendo os requisitos essenciais para a operação segura de aeronaves militares no cumprimento das respetivas missões no âmbito da Defesa Nacional estarem alinhados com procedimentos padronizados e harmonizados com instrumentos conexos de cariz interno e internacional, abarcando a conceção, fabrico, manutenção e gestão continuada da aeronavegabilidade, incluindo produtos, peças, equipamentos aeronáuticos e certificação do pessoal e entidades envolvidas nas referidas atividades.

Deste modo, é necessário estabelecer e harmonizar as bases em matéria de aeronavegabilidade no âmbito da Defesa Nacional com os requisitos técnicos e procedimentos administrativos definidos para a área da manutenção das aeronaves militares, incluindo os produtos, as peças e os equipamentos aeronáuticos que sejam utilizados no exercício das atividades ou em serviços de âmbito aeronáutico na área da defesa nacional, ou na área da defesa de outros Estados, desde que abrangidos por processos de reconhecimento entre as respetivas autoridades e a AAM, mediante a emissão de regulamentação específica designada por Cabo Verde *Military Airworthiness Requirements* 145 (CVMAR 145).

Nesse contexto, a AAM detém um papel importante no que concerne à aeronavegabilidade, atendendo que nos termos do artigo 2º do Decreto-Lei n.º 16/2025, de 04 junho, que cria a AAM e define as suas competências, funcionamento e estrutura, a mesma é a entidade responsável pela regulação, inspeção e supervisão das atividades aeronáuticas militares como também das infraestruturas e materiais adstritas àquelas e pelo exercício da autoridade do Estado no espaço aéreo e marítimo de soberania e jurisdição nacional no âmbito militar, dispondo ainda o citado diploma na alínea b) do artigo 11.º que a AAM é a entidade competente para aprovar regulamentos no âmbito da aeronavegabilidade.

Esse Regulamento é crucial para o desenvolvimento do CVMAR 145, enquanto regulamento relevante em matéria de aeronavegabilidade, isto é, que define os requisitos técnicos e procedimentos administrativos para a área da manutenção das aeronaves militares, incluindo os produtos, as peças e os equipamentos aeronáuticos que sejam utilizados no exercício das atividades ou em serviços de âmbito aeronáutico na área da defesa nacional, ou na área da defesa de outros Estados, desde que abrangidos por processos de reconhecimento entre as respetivas autoridades e a AAM, mediante a emissão de regulamentação específica, que tem por base instrumentos internacionais, como o *European Military Airworthiness Requirements* (EMAR 145) do Fórum das Autoridades de Aeronavegabilidade Europeias (*Military Airworthiness Authorities/MAWA*), que funciona no âmbito da Agência Europeia de Defesa, bem como o *Portuguese Military Airworthiness Requirements 145* (PMAR 145).

Assim, a AAM, ao abrigo do disposto nas alíneas a) e b) do artigo 11º do Decreto-Lei n.º 16/2025, de 04 junho, aprova o presente Regulamento que se rege pelas seguintes disposições:

CAPÍTULO I

Disposições Gerais

Artigo 1.º

Objeto

1.O presente regulamento é aplicável à conceção, ao fabrico, à manutenção e à gestão de aeronavegabilidade permanente das aeronaves militares, incluindo os produtos, peças e equipamentos aeronáuticos, bem como à certificação do pessoal e das entidades envolvidas nas referidas atividades.

2.A presente regulamentação aplica-se exclusivamente aos casos em que aeronaves, incluindo produtos, peças, equipamentos, e pessoal e entidades referidos no n.º 1, sejam utilizados no exercício das atividades ou em serviços de âmbito aeronáutico na área da Defesa Nacional.

Artigo 2.º

Âmbito de aplicação

Ficam sujeitas à regulamentação constante do presente regulamento as aeronaves militares registadas na AAM, incluindo os produtos, peças e equipamentos nelas instalados.

Artigo 3.º

Definições

Para efeitos do disposto no presente regulamento, entende-se por:

- a) “Aeronave militar”: aeronave tripulada ou não tripulada registrada na AAM;
- b) “Aeronavegabilidade”: a capacidade de uma aeronave ou outro equipamento a bordo ou de um sistema operarem em voo e no solo, sem risco significativo para a tripulação, a tripulação de solo, os passageiros (caso aplicável) ou a terceiros;
- c) “Aeronavegabilidade continuada (conceção)”: todas as tarefas a serem realizadas para verificar as condições sob as quais um certificado-tipo (militar) ou um certificado-tipo suplementar tenha sido concedido, continuam a ser cumpridas a qualquer momento durante o seu período de validade;
- d) “Aeronavegabilidade permanente (preservação)”: todos os processos que garantem que, a qualquer momento na sua vida operacional, a aeronave cumpre com os requisitos de aeronavegabilidade em vigor e se encontra em condições seguras de operação (manutenção);
- e) “Certificação”: qualquer forma de reconhecimento de que um produto, peça ou equipamento, entidade ou pessoa cumpre os requisitos aplicáveis, incluindo as disposições do presente regulamento. A certificação compreende a atividade de verificação se tecnicamente o produto, peça, equipamento, serviço, entidade ou pessoa cumpre com os requisitos aplicáveis e o reconhecimento formal da satisfação dos requisitos aplicáveis emitindo um certificado, licença, aprovação ou outro documento equivalente;
- f) “Certificado”: homologação, licença, aprovação ou outro documento emitido como resultado da certificação;
- g) “Certificado-Tipo Militar”: certificado emitido ou aprovado pela AAM atestando que a conceção e o fabrico de um produto e sua configuração estão aprovados para voo ao abrigo da regulamentação militar de aeronavegabilidade;
- h) “Certificado-Tipo Militar Suplementar”: certificado emitido ou aprovado pela AAM atestando que uma modificação ao projeto-tipo está aprovada ao abrigo da regulamentação militar de aeronavegabilidade;
- i) “Condição especial”: condição relativamente à qual a AAM constata como sendo necessário acrescentar aos requisitos em vigor de certificação técnica de um determinado produto, serviço, entidade ou pessoa, de modo a incluir situações ou características não previamente abrangidas para essa certificação;
- j) “Conformidade”: satisfação do cumprimento dos requisitos de regulamentação e procedimentos;
- k) “Entidade competente”: entidade à qual pode ser atribuída pela AAM uma tarefa

específica de certificação e exercida sob o controle e a responsabilidade da AAM;

l) “Ocupante”: todo o pessoal que se encontra a bordo de uma aeronave militar;

m) “Passageiros”: qualquer ocupante que não faça parte da tripulação;

n) “Peças e equipamentos”: qualquer instrumento, dispositivo, equipamento, mecanismo, peça, componente, aparelho, software ou acessório, incluindo equipamento de comunicações, que é utilizado ou pretende ser utilizado para operar uma aeronave e está instalado ou ligado à aeronave. Inclui as partes que integram a célula, o motor ou a hélice;

o) “Produto”: aeronave militar, motor ou hélice;

p) “Projeto-tipo”: projeto apresentado pela entidade de concepção demonstrando o cumprimento com as bases de certificação da aeronave-tipo aceites pela AAM;

q) “Requerente”: pessoa singular ou coletiva, adiante designada por entidade, que solicita à AAM a certificação dos produtos, serviços, entidades ou pessoas;

r) “Supervisão contínua”: tarefas destinadas a verificar que os requisitos, com base nos quais foram emitidos os certificados de homologação, continuam a ser cumpridos durante todo o período de validade, assim como a tomada de quaisquer medidas de salvaguarda;

s) “Tripulação”: inclui o(s) piloto(s) e outro pessoal a bordo da aeronave, os quais são responsáveis por garantir a segurança do voo.

CAPÍTULO II

Competências da AAM

Artigo 4.º

Competências da AAM em matéria de aeronavegabilidade

1. Nos termos do Decreto-Lei n.º 16/2025, de 04 junho, a AAM é a entidade responsável pela regulação, inspeção e supervisão das atividades aeronáuticas militares como também das infraestruturas e materiais adstritas àquelas e pelo exercício da autoridade do Estado no espaço aéreo e marítimo de soberania e jurisdição nacional no âmbito militar.

2. Neste âmbito e com a finalidade de assegurar o bom funcionamento e a segurança da aviação militar, são competências da AAM em matéria de aeronavegabilidade:

a. Exercer as atividades de supervisão previstas no artigo 5.º do presente regulamento, incluindo a emissão de certificados de aeronavegabilidade para as aeronaves militares;

- b. Exercer as atividades de regulação previstas no artigo 6º do presente regulamento;
- c. Desenvolver as atividades de inspeção e auditoria previstas no artigo 7.º do presente regulamento;
- d. Definir especificações de certificação, incluindo critérios de aeronavegabilidade e métodos de conformidade aceitáveis, bem como outros documentos de orientação para execução do presente regulamento e das suas normas de execução;
- e. Adotar as decisões adequadas para efeitos da aplicação do disposto nos artigos 5.º e 7.º, incluindo a concessão de isenções do cumprimento dos requisitos essenciais previstos no presente regulamento e nas suas normas de execução, em caso de necessidade operacional imprevista com caráter urgente ou por necessidades operacionais de duração limitada, desde que o nível de segurança não seja afetado;
- f. Executar as tarefas e formular pareceres em todas as áreas abrangidas pelo n.º 1 do artigo 1º do presente regulamento;
- g. Cooperar com outras autoridades aeronáuticas militares e organizações de cooperação civil-militar nacionais e internacionais competentes nas áreas abrangidas pelo presente regulamento;
- h. Promover, em conformidade com a legislação aplicável, a harmonização de normas pertinentes e o reconhecimento de homologações;
- i. Tomar as medidas necessárias no âmbito do presente regulamento e das demais legislações aplicáveis;
- j. Adotar as medidas e as instruções administrativas internas e publicar documentação necessária, com vista a assegurar o funcionamento da AAM;
- k. Definir procedimentos especiais que permitam à AAM tomar medidas imediatas para reagir a um problema de segurança e informar as partes interessadas das ações que devem tomar.

3. Os documentos emanados pela AAM refletem as boas práticas nos domínios em causa e serão atualizados tendo em conta a experiência adquirida a nível mundial com as aeronaves em serviço, bem como o progresso científico e técnico.

4. As especificações de certificação e as normas de execução que venham a ser aprovadas são objeto de publicação pela AAM no Boletim Oficial nos termos do Decreto-Lei n.º 16/2025, de 04 junho.

Artigo 5.º

Atividades de supervisão

1. No exercício das competências de supervisão, compete à AAM certificar e aprovar as atividades de âmbito aeronáutico na área da Defesa Nacional a que se refere o artigo 1.º do presente regulamento.
2. No que se refere às aeronaves, incluindo produtos, peças e equipamentos aeronáuticos mencionados no artigo 2.º, a AAM executa, sempre que aplicável, as funções e tarefas de certificação, nomeadamente:
 - a. Estabelece e notifica as bases da certificação-tipo aplicáveis para cada produto para o qual for solicitado um certificado-tipo militar ou uma modificação do certificado-tipo militar. Essas bases de certificação consistem:
 - (1) nos critérios de aeronavegabilidade aplicáveis;
 - (2) nas disposições para as quais tiver sido aceite um nível equivalente de segurança;
 - (3) nas condições especiais necessárias, sempre que as características de conceção de um determinado produto ou a experiência de serviço na operação tornem qualquer das disposições dos critérios de aeronavegabilidade inadequada ou imprópria para assegurar a conformidade com os requisitos essenciais;
 - b. Emite certificados de aeronavegabilidade;
 - c. Estabelece e notifica as condições especiais de aeronavegabilidade para cada produto para o qual for solicitado um certificado de aeronavegabilidade, conforme previsto na alínea c) do n.º 4 do artigo 8.º do presente regulamento;
 - d. Estabelece e notifica as especificações detalhadas de aeronavegabilidade para cada peça e equipamento para os quais for solicitado um certificado;
 - e. Emite os certificados-tipo militar apropriados ou as alterações correspondentes;
 - f. Emite certificados para peças e equipamentos;
 - g. Modifica, suspende ou revoga certificados emitidos sempre que deixem de estar preenchidas as condições que estiveram na base da respetiva emissão ou o detentor do certificado deixem de cumprir as obrigações impostas pelo presente regulamento ou pelas suas normas de execução;
 - h. Assegura as funções de aeronavegabilidade permanente associadas aos produtos, peças

e equipamentos que se encontram sob a sua supervisão, reagindo, nomeadamente, sem demora excessiva a qualquer problema de segurança e emitindo e divulgando documentação aplicável com carácter de obrigatoriedade.

i. Estabelece normas e procedimentos de aeronavegabilidade para as aeronaves para as quais for solicitada uma licença especial de aeronavegabilidade, para cumprir com o disposto na alínea a) do n.º 4 do artigo 8.º do presente regulamento;

3. No que se refere às entidades, a AAM:

a. Emite e renova os certificados e aprova os procedimentos:

(1) das entidades de conceção;

(2) das entidades de produção;

(3) das entidades de manutenção;

(4) das entidades de gestão de aeronavegabilidade permanente;

(5) das entidades que ministram formação em matéria de manutenção;

(6) do pessoal responsável pela certificação das intervenções de manutenção de um produto, peça e equipamento;

b. Altera, suspende ou revoga os certificados detidos por entidades sempre que deixem de estar preenchidas as condições que estiveram na base da respetiva emissão; ou caso essa entidade deixe de cumprir as obrigações que lhe são impostas pelo presente regulamento ou respetivas normas de execução emitidas pela AAM.

4. Estão ainda sujeitos a aprovação da AAM:

a. Os procedimentos relativos à formação de pessoal aeronáutico;

b. Os cursos de formação de pessoal aeronáutico.

5. A AAM assegura a realização de exames do pessoal responsável pela certificação das intervenções de manutenção de um produto, peça e equipamento, sempre que aplicável.

Artigo 6.º

Atividades de regulação

No âmbito das competências de regulação compete à AAM elaborar especificações de certificação e normas de execução indispensáveis ao exercício das suas competências nas áreas

abrangidas pelo presente regulamento, designadamente:

- a. Definir os requisitos técnicos relativos à concessão de certificações, mediante a emissão de regulamentação específica com a designação de *Cabo Verde Military Airworthiness Requirements* (CVMAR);
- b. Adotar as normas e recomendações de outras autoridades aeronáuticas militares e organizações de cooperação civil-militar nacionais e internacionais competentes nas áreas abrangidas pelo presente regulamento;
- c. Adotar especificações de certificação e normas de execução, no âmbito das suas atribuições, relativos à regulação, inspeção e supervisão das atividades de conceção, fabrico, manutenção, formação em matéria de manutenção e gestão da aeronavegabilidade permanente de produtos, peças e equipamentos aeronáuticos, bem como às pessoas e entidades envolvidas nas respetivas atividades.

Artigo 7.º

Atividades de inspeção e de auditoria

1. No exercício das competências de inspeção compete à AAM efetuar inspeções e auditorias às entidades referidas nas alíneas d) a h) do n.º 2 do artigo 8.º do presente regulamento e às aeronaves a que se refere o artigo 2º do presente regulamento, incluindo os respetivos documentos, que atestam o seu estado de aeronavegabilidade, no âmbito da certificação e supervisão contínua. Para o efeito, as pessoas autorizadas ao abrigo do presente regulamento no exercício das atividades de inspeção e auditoria podem adotar os seguintes procedimentos:

- a. Realizar inspeções técnicas relacionadas com a certificação de produtos, peças e equipamentos;
- b. Realizar inspeções e auditorias às entidades que certifica;
- c. Examinar os registos, dados e documentos, elementos de informação sob forma escrita ou digital, as instalações, equipamentos e serviços das entidades bem como qualquer material pertinente;
- d. Obter cópias ou extratos de tais registos, dados, documentos ou outro material pertinente;
- e. Entrevistar qualquer pessoal das entidades certificadas ou a certificar a fim de recolher informação pertinente;
- f. Aceder a quaisquer instalações, equipamentos ou serviços das entidades inspeccionadas

ou auditadas;

g. Determinar, a título preventivo, e com efeitos imediatos, mediante ordem escrita e fundamentada, a limitação ou suspensão de atividades, quando existir risco iminente para a segurança da aviação militar;

h. Solicitar a colaboração das autoridades administrativas e/ou policiais para impor o cumprimento de normas e determinações que por razões de segurança devam ter execução imediata.

2. As pessoas autorizadas a realizar inspeções e auditorias exercem os seus poderes mediante a apresentação de uma autorização por escrito da AAM que especifique o objeto e a finalidade da inspeção ou auditoria.

3. AAM pode delegar nas entidades competentes nos termos de artigo 10.º do presente regulamento a realização de inspeções e auditorias às entidades referidas nas alíneas d) a h) do n.º 2 do artigo 8.º do presente regulamento e às aeronaves a que se refere o artigo 2º do presente regulamento.

4. A AAM deve informar antecipadamente por escrito a entidade que venha a ser objeto de inspeção ou auditoria. Sem prejuízo para a realização programada de inspeções e auditorias, a AAM pode sem prévio aviso efetuar uma inspeção ou auditoria.

CAPÍTULO III

Requisitos Substanciais

Artigo 8.º

Aeronavegabilidade

1. As aeronaves a que se refere o artigo 2.º, incluindo todos os produtos, peças e equipamentos nelas instalados, devem cumprir os requisitos estabelecidos no Anexo I.

2. O cumprimento dos requisitos mencionados no número anterior é demonstrado do seguinte modo:

a. Os produtos devem ter um certificado-tipo militar. O certificado-tipo militar e a certificação das alterações a esse certificado, incluindo os certificados-tipo militar suplementares, são emitidos quando o requerente demonstrar que o produto está conforme com as bases de certificação de tipo, tal como especificado no artigo 5.º, estabelecidas para assegurar a conformidade com os requisitos essenciais estabelecidos no Anexo I, e quando o produto não apresentar aspetos e características que tornem o seu

funcionamento inseguro. O certificado-tipo militar abrange o produto, incluindo todas as peças e equipamentos nele instalados;

b. As peças e equipamentos podem ser objeto de certificados específicos quando o requerente demonstrar que cumprem com as especificações aplicáveis em matéria de aeronavegabilidade estabelecidas para assegurar a conformidade com os requisitos essenciais estabelecidos no Anexo I ou com as medidas referidas nos termos do n.º 5 do presente artigo;

c. Uma aeronave só pode operar se possuir um certificado de aeronavegabilidade válido. Este certificado é emitido quando o requerente demonstra que a aeronave está conforme o projeto-tipo aprovado no seu certificado-tipo militar e que a documentação, inspeções e testes pertinentes demonstrem que está em condições de funcionamento seguro. O certificado de aeronavegabilidade mantém-se válido enquanto não caducar, for suspenso, revogado ou renunciado e enquanto a aeronave for mantida de acordo com os requisitos essenciais relativos à aeronavegabilidade permanente constantes do ponto 3.d. do Anexo I e das medidas referidas nos termos do n.º 5, do presente artigo;

d. As entidades responsáveis pela conceção e fabrico de produtos, peças e equipamentos devem demonstrar as suas capacidades e meios para desempenhar as tarefas relacionadas com as suas prerrogativas, segundo o definido no CVMAR 21. Salvo disposição em contrário, essas capacidades e meios devem ser reconhecidas mediante a emissão de um certificado de homologação aplicável à entidade. As prerrogativas concedidas às entidades certificadas e o âmbito da certificação devem ser especificados no certificado de homologação;

e. As entidades responsáveis pela gestão da aeronavegabilidade permanente de produtos, peças e equipamentos devem demonstrar as suas capacidades e meios para desempenhar as tarefas relacionadas com as suas prerrogativas, segundo o definido no CVMAR M, CVMAR CAMO. Salvo disposição em contrário, essas capacidades e meios devem ser reconhecidas mediante a emissão de um certificado de homologação aplicável à entidade. As prerrogativas concedidas às entidades certificadas e o âmbito da certificação devem ser especificados no certificado de homologação;

f. As entidades responsáveis pela manutenção de produtos, peças e equipamentos devem demonstrar as suas capacidades e meios para desempenhar as tarefas relacionadas com as suas prerrogativas, segundo o definido no CVMAR 145. Salvo disposição em contrário, essas capacidades e meios devem ser reconhecidas mediante a emissão de um certificado de homologação aplicável à entidade. As prerrogativas concedidas às entidades certificadas e o âmbito da certificação devem ser especificados no certificado de homologação;

g. O pessoal responsável pela certificação das intervenções de manutenção de um produto, peça e equipamento deve possuir um certificado adequado emitido ou reconhecido pela AAM, segundo o definido no CVMAR 66;

h. A capacidade das entidades que ministram formação em matéria de manutenção para cumprirem as obrigações associadas às suas prerrogativas no que se refere à emissão dos certificados mencionados na alínea g), é reconhecida pela AAM mediante a concessão de uma certificação aplicável à entidade, segundo o definido no CVMAR 147. As prerrogativas concedidas às entidades certificadas e o âmbito da certificação devem ser especificados no certificado de homologação.

3. As aeronaves a que se refere a alínea a) do artigo 2.º, bem como os produtos, peças e equipamentos nelas instalados, devem cumprir o disposto nas alíneas a), b) e d) do n.º 2 do presente artigo.

4. Em derrogação do disposto nos n.º 1 e n.º 2 do presente artigo:

a. Pode ser emitida uma licença especial de aeronavegabilidade quando se demonstrar que a aeronave é capaz de efetuar o voo em segurança. A referida autorização será emitida com limitações adequadas, em especial para proteger a segurança de tripulação, pessoal de terra, passageiros (quando aplicável) e ainda terceiros;

b. Pode ser emitido um certificado-tipo militar restrito e deve ser estabelecida uma base de certificação de tipo adequada;

c. Pode ser emitido um certificado de aeronavegabilidade restrito, no caso das aeronaves para as quais tenha sido emitido um certificado-tipo militar restrito de acordo com a alínea b) do n.º 4 do presente artigo. Nesse caso, deve ser demonstrado em como a aeronave está conforme com especificações técnicas específicas, e que os desvios relativamente aos requisitos essenciais estabelecidos no Anexo I, garantem, não obstante, adequado nível de segurança ao efeito pretendido.

5. As medidas que têm por objeto a aplicação do presente artigo são definidas pela AAM, através da emissão de regulamentação específica, em particular:

a. As condições de certificação de produtos, peças e equipamento;

b. As condições de emissão e divulgação das informações obrigatórias para assegurar a aeronavegabilidade permanente dos produtos;

c. As condições de emissão, manutenção, alteração, suspensão ou revogação dos certificados-tipo militar, dos certificados-tipo militar restritos, da homologação das modificações aos certificados de tipo, dos certificados de aeronavegabilidade, dos

certificados de aeronavegabilidade previstos na alínea c) do n.º 4 do presente artigo, das licenças especiais de aeronavegabilidade, e dos certificados de produtos, peças ou equipamentos, segundo o CVMAR 21, incluindo:

(1) As condições relativas ao prazo de validade desses certificados e as condições para a sua renovação quando tiverem prazo limitado;

(2) As restrições e limitações aplicáveis à emissão desses certificados e licenças especiais de aeronavegabilidade;

d. As condições para a emissão, manutenção, alteração, suspensão ou revogação da homologação de entidades mencionadas nos termos das alíneas d), e), f), e h) do n.º 2 do presente artigo, segundo o CVMAR 21, CVMAR M, CVMAR CAMO, CVMAR 145 e CVMAR 147, respectivamente, e aquelas em que não é necessário pedir essas homologações;

e. As condições para a emissão, manutenção, alteração, suspensão ou revogação de certificados do pessoal exigidos em conformidade com o disposto na alínea g) do n.º 2 do presente artigo, segundo o CVMAR 66;

f. As responsabilidades dos titulares dos certificados;

g. A forma como as aeronaves referidas no n.º 1 do presente artigo, que não satisfaçam o definido no n.º 2 ou n.º 4 do presente artigo, demonstram que cumprem os requisitos essenciais.

6. Ao aprovar as medidas a que se refere o n.º 5 do presente artigo, a AAM zela especificamente para que estas:

a. Reflitam o estado da técnica e as boas práticas no domínio da aeronavegabilidade;

b. Tenham em conta a experiência adquirida a nível mundial com as aeronaves em serviço, e o progresso científico e técnico;

c. Permitam uma reação imediata às causas comprovadas de acidentes e incidentes graves.

7. A AAM define as condições especiais para certificação sempre que se verifique que um determinado produto, serviço, entidade ou pessoa, não cumpre no todo ou em parte os requisitos de certificação aplicáveis.

Artigo 9.º

Reconhecimento da homologação

A AAM pode emitir certificados com base em certificados emitidos por outras autoridades aeronáuticas no âmbito do reconhecimento em matéria de aeronavegabilidade.

Artigo 10.º

Entidades competentes

1. A AAM pode, para efeitos de realização de tarefas de certificação, reconhecer as necessárias competências a entidades que cumpram os critérios definidos nos termos do Anexo II do presente regulamento.
2. Às entidades competentes é vedada a emissão de certificados.

Artigo 11.º

Flexibilidade

1. As disposições do presente regulamento e das suas normas de execução não impedem a AAM de responder imediatamente a um problema de segurança que envolva um produto, entidade singular ou coletiva sujeitos ao disposto no presente regulamento e que seja originado por:
 - a. Um nível inadequado de segurança resultante da aplicação do presente regulamento; ou
 - b. Uma deficiência do regulamento ou das suas normas de execução.
2. A AAM pode isentar do cumprimento dos requisitos essenciais estabelecidos no presente regulamento e nas suas normas de execução, em caso de necessidade operacional urgente e imprevista, desde que essa isenção não comprometa o nível de segurança ou quando seja estabelecido por outros meios um nível de segurança equivalente ao conseguido através da aplicação das normas de execução do artigo 8.º do presente regulamento.

CAPÍTULO IV

Disposições Finais

Artigo 12.º

Derrogações

1. A AAM pode derrogar o cumprimento dos requisitos essenciais estabelecidos no presente regulamento e nas suas normas de execução no caso de situações em que as aeronaves militares

sejam operadas em cenários de conflito ou de guerra.

2. Nessas circunstâncias, compete à AAM estabelecer, em coordenação com o respectivo operador dos meios militares, as derrogações às normas de execução do artigo 8.º do presente regulamento, mediante uma avaliação de risco, de modo a assegurar adequados níveis de segurança e de desempenho operacional.

Artigo 13.º

Entrada em vigor

O presente regulamento entra em vigor no dia seguinte ao da sua publicação.

Autoridade Aeronáutica Militar, na Praia, aos 25 de julho de 2025. — A Diretora, *Tenente-coronel (Grad.) Teresa Sofia Brito Lima Soares*

ANEXO I

Requisitos essenciais de Aeronavegabilidade previstos no artigo 8.º

1. O objetivo do presente anexo é definir os requisitos essenciais de aeronavegabilidade no âmbito da defesa nacional consentâneos com os requisitos essenciais para a aeronavegabilidade constantes no *The European Harmonised Military Airworthiness Basic Framework Document* aprovado no âmbito da EDA, os quais se baseiam nos princípios da Organização Internacional para a Aviação Civil e da União Europeia, incorporando aspetos específicos das operações militares. As especificações pormenorizadas de um produto, incluindo as suas bases de certificação, devem ser definidas para cada produto, tendo em consideração os requisitos essenciais de aeronavegabilidade do presente regulamento.
2. Os requisitos essenciais de aeronavegabilidade do presente anexo são os requisitos mínimos a serem cumpridos e qualquer desvio carece de aprovação da AAM. No caso de situações em que as aeronaves militares sejam operadas em cenários de conflito ou de guerra, a AAM pode derrogar o cumprimento, no todo ou em parte, dos requisitos essenciais do presente anexo.
3. Integridade do produto.

A integridade do produto deve ser assegurada em todas as condições de voo e operações no solo previstas ao longo da vida operacional da aeronave. A conformidade com todos os requisitos deve ser demonstrada através de avaliações ou análises, apoiadas, se necessário, por testes ou ensaios.

a. Estruturas e materiais.

A integridade estrutural deve ser assegurada para todo o envelope de utilização da aeronave e ainda para uma determinada margem. Esta deve incluir o sistema de propulsão e deve ser garantida para toda a vida operacional da aeronave. Desta forma:

(1) Todas as peças da aeronave cuja falência possa reduzir ou afetar de forma prejudicial a integridade estrutural da aeronave devem cumprir as condições a seguir indicadas sem que ocorra falha ou deformação permanente dessas peças, incluindo todos os elementos com uma massa significativa e os respetivos meios de fixação:

(a) Deve ser tomada em consideração a ocorrência de todas as combinações de cargas razoavelmente espectáveis, dentro e ainda para uma determinada margem, de pesos, da gama de variação do centro de gravidade, do envelope operacional e da vida operacional da aeronave. Tal inclui as cargas devido a rajadas de vento, manobras, pressurização, superfícies móveis, sistemas de controlo e de propulsão, em voo e no solo;

(b) Quando aplicável à estrutura ou a parte da estrutura específica, devem ser

considerados os esforços e prováveis falhas provocadas por aterragens de emergência em terra ou na água;

(c) Devem ser considerados os efeitos dinâmicos da reação estrutural a essas cargas.

(2) A aeronave não deve apresentar qualquer instabilidade aeroelástica ou vibração excessiva.

(3) Dos processos de fabrico e dos materiais utilizados na construção da aeronave devem resultar características estruturais conhecidas e reproduzíveis. Neste âmbito, devem ser consideradas todas as alterações do comportamento e propriedades dos materiais relacionadas com o ambiente operacional e com o envelhecimento dos materiais.

(4) Os efeitos de cargas cíclicas, da degradação devido às condições ambientais e eventuais danos resultantes de acidentes ou de impactos que possam ocorrer durante a operação da aeronave não devem diminuir a integridade estrutural para além de um nível de resistência mínima, definido como aceitável. Devem ser publicadas todas as instruções necessárias para assegurar a aeronavegabilidade permanente nesse contexto.

b. Propulsão.

A integridade do sistema de propulsão (isto é, motor e, se aplicável, hélice) deve ser comprovada para todo o envelope de utilização do sistema de propulsão e ainda para uma determinada margem, e mantida ao longo da vida operacional do sistema de propulsão. Desta forma:

(1) O sistema de propulsão deve produzir, dentro dos seus limites, o impulso ou a potência que dele são exigidos em todas as condições de voo necessárias, tendo em conta os efeitos e as condições do ambiente operacional.

(2) Dos processos de fabrico e dos materiais utilizados na construção do sistema de propulsão deve resultar um comportamento estrutural conhecido e reproduzível. Neste âmbito, devem ser consideradas todas as alterações do comportamento e propriedades dos materiais relacionadas com o ambiente operacional e com o envelhecimento dos materiais.

(3) Os efeitos de cargas cíclicas, da degradação devido às condições ambientais e operacionais e de eventuais falhas subsequentes nas peças não devem diminuir a integridade do sistema de propulsão para além de níveis aceitáveis. Devem ser publicadas todas as instruções necessárias para assegurar a aeronavegabilidade permanente neste contexto.

(4) Devem ser publicadas todas as instruções, informações e requisitos necessários para

garantir uma interação segura e correta entre o sistema de propulsão e a aeronave.

c. Sistemas e dispositivos.

- (1) A aeronave não deve apresentar características ou pormenores de concepção cuja experiência tenha demonstrado colocar em causa a segurança da aeronave.
- (2) A aeronave, incluindo os sistemas, dispositivos e equipamentos exigidos para a certificação-tipo militar ou pelas regras operacionais (exemplo: de tráfego aéreo operacional e de tráfego aéreo geral), deve ter o comportamento pretendido em todas as condições operacionais possíveis de prever, para todo o envelope de utilização da aeronave e ainda para uma determinada margem, tendo em consideração o ambiente em que o sistema, os dispositivos ou os equipamentos operam. Os outros sistemas, dispositivos e equipamentos não exigidos para a certificação-tipo militar ou pelas regras operacionais, independentemente do seu funcionamento, não devem reduzir a segurança nem afetar negativamente o normal funcionamento de qualquer outro sistema, dispositivo ou equipamento. Os sistemas, dispositivos ou equipamentos devem poder ser operados sem requerer esforço excessivo tanto ao nível da perícia como da força física.
- (3) Os sistemas, dispositivos e equipamentos associados da aeronave (incluindo a estação de controlo, dos seus data *links* etc. aplicáveis a aeronaves não tripuladas) considerados separadamente e relacionados entre si, devem ser concebidos por forma a que nenhuma falha isolada, que não se tenha revelado extremamente improvável, possa dar origem a uma situação de falha catastrófica. Deve existir uma relação inversa entre a probabilidade de ocorrer uma falha e a gravidade dos seus efeitos sobre a aeronave, tripulação, tripulação de solo, passageiros (quando aplicável) outros utilizadores do espaço aéreo ou a terceiros. No que se refere ao critério de falha isolada, deve ser concedida uma tolerância atendendo às dimensões e configuração geral da aeronave (incluindo sistemas e operações militares específicas), o que poderá isentar o cumprimento deste critério de falha isolada para algumas peças e sistemas de helicópteros, de aeronaves pequenas ou monomotoras e de aeronaves não tripuladas.
- (4) As informações necessárias para a condução segura do voo e as informações relativas a situações de falta de segurança devem ser fornecidas à tripulação ou ao pessoal de manutenção, conforme o caso, de um modo claro, coerente e inequívoco. Os sistemas, dispositivos e comandos, incluindo as indicações e os avisos, devem ser concebidos e localizados de forma a minimizar os erros suscetíveis de contribuir para a criação de situações de perigo ou de insegurança.
- (5) Devem ser tomadas precauções a nível da concepção para minimizar os riscos decorrentes, para a aeronave, tripulação, tripulação de solo, passageiros (quando

aplicável), outros utilizadores do espaço aéreo, ou a terceiros, de eventuais situações que com uma razoável probabilidade de ocorrência coloquem em risco a sua segurança, no interior e exterior da aeronave, incluindo proteções contra uma eventual falha significativa ou rutura de um qualquer equipamento da aeronave.

d. Aeronavegabilidade permanente da aeronave.

(1) As instruções para a aeronavegabilidade permanente devem ser estabelecidas a fim de assegurar que o nível de aeronavegabilidade atestado pelo certificado-tipo militar se mantenha durante toda a vida operacional da aeronave.

(2) Devem ser disponibilizados meios que permitam proceder à inspeção, afinação, ajuste, lubrificação, remoção ou substituição de peças e equipamentos na medida do necessário para assegurar a aeronavegabilidade permanente.

(3) As instruções de aeronavegabilidade permanente devem apresentar-se no formato apropriado conforme o volume de dados a fornecer (exemplo: papel ou eletrónico). As instruções devem abranger instruções para manutenção, *servicing*, pesquisa das causas de avarias, e procedimentos de inspeção.

(4) As instruções relativas à aeronavegabilidade permanente devem estabelecer os períodos obrigatórios de substituição relacionados com as limitações de aeronavegabilidade, os intervalos de inspeção e os respetivos procedimentos de inspeção.

4. Aspetos de aeronavegabilidade associados à operação de um produto.

a. Para garantir um nível satisfatório de segurança para as pessoas a bordo ou no solo durante a operação do produto deve ser comprovada a conformidade com os seguintes requisitos:

(1) Devem ser aprovados os tipos de operação para os quais a aeronave está homologada, as respetivas limitações e informações necessárias para uma operação segura, incluindo o desempenho e as limitações ambientais.

(2) A aeronave deve ser controlável e manobrável em todas as condições de operação previstas e, quando aplicável, até ao ponto onde o sistema de ejeção é ativado ou no caso de aeronaves não tripuladas quando é ativado o seu sistema de recuperação. Devem ser tidos devidamente em conta a força do piloto para atuação dos comandos, as condições na cabina de pilotagem, a carga de trabalho do piloto e outros fatores humanos com influência direta na operação, bem como a fase do voo e a sua duração.

(3) Deve ser possível fazer uma transição suave de uma fase de voo para outra sem que tal exija perícia, concentração, força ou uma carga de trabalho excecionais por parte do

piloto, em qualquer situação previsível de operação.

(4) A estabilidade da aeronave deve ser de modo a assegurar que as solicitações a que é sujeito o piloto não sejam excessivas, tendo em conta a fase do voo e a sua duração.

(5) Devem ser estabelecidos procedimentos para operações normais e situações de falha e de emergência.

(6) Devem ser previstos avisos ou outros dispositivos dissuasores, adequados à configuração e operação da aeronave, destinados a evitar que o envelope de utilização normal seja ultrapassado.

(7) As características da aeronave e dos seus sistemas devem permitir o restabelecimento da operação normal em condições de segurança após eventuais desvios aos limites do envelope de utilização.

b. As limitações de operação e outras informações necessárias à segurança da operação devem ser facultadas aos tripulantes.

c. Devem ser contemplados eventuais riscos que possam resultar de condições adversas, internas e externas ao produto, incluindo as condições ambientais. Assim:

(1) Deve ser considerada em especial a exposição a fenómenos naturais, como por exemplo, mas não só, as condições atmosféricas adversas, as trovoadas, os campos de radiação de alta-frequência, o ozono, etc., incluindo colisão com aves ou objetos estranhos, os quais podem ocorrer durante a normal operação de um produto.

(2) Quando aplicável, os compartimentos da cabina devem dar aos passageiros condições adequadas de transporte e proteção contra quaisquer perigos previsíveis decorrentes do voo ou de situações de emergência, incluindo, mas não limitado a riscos de incêndio, fumo, gases tóxicos e descompressão rápida. Devem ser tomadas medidas para dar aos ocupantes todas as hipóteses razoáveis de evitar ferimentos graves e de abandonarem rapidamente a aeronave e serem protegidos dos efeitos das forças de desaceleração em caso de aterragem de emergência em terra ou na água. Devem ser previstos sinais ou avisos claros e inequívocos, conforme necessário, para instruir os ocupantes sobre o comportamento seguro que devem adotar e sobre a localização e correta utilização do equipamento de segurança. O equipamento de segurança necessário deve estar facilmente acessível.

(3) Os compartimentos da tripulação devem ser organizados de modo a facilitar as operações de voo, incluindo os meios que permitam uma tomada de consciência e a gestão em todas as situações e emergências previsíveis. O ambiente dos compartimentos da

tripulação não deve prejudicar a capacidade de os tripulantes desempenharem as suas tarefas, e a sua conceção deve ser de modo a evitar interferências durante a operação assim como evitar a utilização indevida dos comandos.

5. Entidades (incluindo pessoas singulares que realizem atividades de conceção, fabrico, gestão de aeronavegabilidade permanente, de manutenção, e de formação em matéria de manutenção).

a. As entidades envolvidas em atividade de conceção (incluindo ensaios em voo), fabrico, gestão de aeronavegabilidade permanente, de manutenção ou de formação em matéria de manutenção devem satisfazer as seguintes condições:

(1) A entidade deve dispor de todos os meios necessários para as tarefas que lhe são confiadas. Estes meios compreendem, entre outros, os seguintes: instalações, pessoal, equipamentos, ferramentas e materiais, documentação sobre as tarefas, responsabilidades e procedimentos, acesso aos dados pertinentes e conservação de registos.

(2) A entidade deve implementar e manter um sistema de gestão, a fim de assegurar o cumprimento dos requisitos essenciais de aeronavegabilidade, e procurar o aperfeiçoamento constante desse sistema.

(3) A entidade deve celebrar acordos com outras entidades relevantes, na medida do necessário, para assegurar o cumprimento ininterrupto dos requisitos essenciais de aeronavegabilidade.

(4) A entidade deve criar um sistema de comunicação de ocorrências e/ou um sistema de tratamento de ocorrências que deve ser contemplado no sistema de gestão previsto no ponto 5.a.(2) e nos acordos mencionados no ponto 5.a.(3), por forma a contribuir para um aumento constante da segurança dos produtos (“Aeronavegabilidade continuada do projeto-tipo”).

b. As condições previstas nos pontos 5.a.(3) e 5.a.(4) não se aplicam às entidades que ministram formação em matéria de manutenção.

ANEXO II

Critérios aplicáveis às entidades competentes referidas no

Artigo 10.º (Entidades Competentes)

1. A entidade, o seu diretor e o pessoal responsável pela realização das verificações não podem estar envolvidos, diretamente ou enquanto representantes autorizados, na formação de pessoal em matéria de manutenção, na conceção, fabrico, gestão de aeronavegabilidade permanente, manutenção dos produtos, peças, equipamentos, constituintes ou sistemas ou na sua operação, prestação de serviços ou utilização no âmbito do presente regulamento. Isto não exclui a possibilidade de intercâmbio de informações técnicas entre as entidades envolvidas e a entidade competente.
2. A entidade e o pessoal responsável pelas tarefas de certificação devem desempenhar as suas funções com integridade profissional, imparcialidade e competência técnica, sem pressões nem incentivos externos que possam afetar a sua capacidade de decisão ou os resultados das suas investigações, nomeadamente exercidos por pessoas ou grupos de pessoas afetados pelos resultados das tarefas de certificação.
3. A entidade deve dispor do pessoal e dos meios necessários para desempenhar adequadamente as tarefas técnicas e administrativas relacionadas com o processo de certificação; além disso, deve ter acesso ao equipamento necessário para verificações excecionais.
4. O pessoal responsável por atividades de inspeção e auditoria no âmbito das tarefas de certificação deve:
 - a. Possuir uma sólida formação técnica e profissional;
 - b. Ter um conhecimento satisfatório dos requisitos das tarefas de certificação a efetuar e uma experiência adequada deste tipo de processos;
 - c. Ter a capacidade necessária para redigir as declarações, registos e relatórios associados aos trabalhos de inspeção e auditoria no âmbito do presente regulamento.
5. A entidade deve garantir a imparcialidade do pessoal responsável pelas inspeções e auditorias.
6. O pessoal da entidade está abrangido pelo sigilo profissional relativamente a todas as informações adquiridas no contexto da realização das suas tarefas ao abrigo do presente regulamento.

MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL
Direção Geral do Planeamento, Orçamento e Gestão

Regulamento n.º 05/2025

Sumário: Definindo licenças militares de manutenção de aeronaves e estabelece os requisitos para o requerimento, a emissão e a validade da licença.

Licenças Militares de Manutenção de Aeronaves

Conforme dispõe o Decreto-Lei n.º 16/2025, de 04 junho, que cria a Autoridade Aeronáutica Militar (AAM) e define as suas competências, funcionamento e estrutura, no artigo 2.º, a AAM é a entidade responsável pela regulação, inspeção e supervisão das atividades aeronáuticas militares e das infraestruturas e matérias adstritas àquelas e pelo exercício da autoridade do Estado no espaço aéreo e marítimo de soberania e jurisdição nacional no âmbito militar, sendo a entidade competente para regular e emitir certificados de aeronavegabilidade e regular e certificar as entidades nacionais no âmbito da aeronavegabilidade das aeronaves militares.

Outrossim, o citado diploma ao especificar e reforçar as competências da AAM, dispõe na alínea a) do artigo 11.º, que a mesma é a entidade competente para definir, mediante regulamento, os requisitos e pressupostos técnicos de que depende a concessão, alteração, revogação, renovação e suspensão das licenças, certificações, homologações, autorizações, aprovações, credenciações ou reconhecimentos no âmbito aeronáutico militar e estabelece na alínea b) do referido artigo que compete à AAM aprovar regulamentos no âmbito da aeronavegabilidade, da formação e do licenciamento de pessoal aeronáutico militar, da certificação de entidades, das operações aéreas, do uso militar de aeródromos para operações militares e do registo aeronáutico militar, incluindo a atribuição das matrículas às aeronaves militares.

Deste modo, nos termos da citada lei, a AAM é a entidade competente para certificar o pessoal que desempenha funções aeronáuticas de âmbito militar,, sendo o Cabo Verde *Military Airworthiness Requirements 66* (CVMAR66) o regulamento e que define os requisitos técnicos e procedimentos administrativos para a concessão da Licença Militar de Manutenção de Aeronaves (LMMA) para o pessoal responsável pela certificação da manutenção das aeronaves militares, visto que apenas o titular de uma LMMA pode emitir certificados de aptidão para o serviço no âmbito da manutenção das aeronaves militares.

Neste seguimento, a sistematização do presente Regulamento, bem como dos respetivos anexos e apêndices, observa o disposto nos instrumentos internacionais conexos como o EMAR 66 - *European Military Airworthiness Requirements* e o PMAR 66 - *Portuguese Military Airworthiness Requirements*, visando a harmonização regulamentar e incrementar a interoperabilidade na salvaguarda da segurança da aviação de forma global.

O presente regulamento foi objeto de audição dos interessados, nos termos do artigo 94.º do

Código do Procedimento Administrativo, aprovado pelo Decreto-Legislativo n.º 1/2023, de 2 de outubro.

Assim, a AAM, ao abrigo do disposto nas alíneas a) e b) do artigo 11º do citado Decreto-Lei n.º 16/2025, de 04 junho, aprova o presente Regulamento que se rege pelas seguintes disposições:

Artigo 1.º

Objeto

Estabelecer os requisitos técnicos e procedimentos administrativos a satisfazer por um requerente, perante a AAM, para obtenção da Licença Militar de Manutenção de Aeronaves (LMMA).

Artigo 2.º

Âmbito

1. O presente Regulamento é aplicável à certificação da manutenção das aeronaves utilizadas no exercício de atividades na área da Defesa Nacional.
2. O presente Regulamento aplica-se, ainda, à certificação da manutenção das aeronaves militares de outros Estados, desde que abrangida por processos de reconhecimento entre a AAM e as respetivas autoridades aeronáuticas militares desses Estados.
3. O presente Regulamento não se aplica ao pessoal de certificação responsável pela emissão de certificados de aptidão para serviço para:
 - a) Aeronaves não tripuladas;
 - b) Componentes de aeronaves militares.
4. O estabelecimento dos requisitos técnicos e procedimentos administrativos para o pessoal referido no anterior n.º 3, é efetuado nos termos de regulamento específico a emitir pela AAM.

Artigo 3.º

Definições

Para efeitos do presente regulamento são aplicáveis as seguintes definições, siglas, acrónimos e abreviaturas.

1. Siglas, acrónimos e abreviatura entende-se por:

- a) AAM - Autoridade Aeronáutica Militar;

b) LMMA - Licença Militar de Manutenção de Aeronaves.

2. Definições entende-se por:

- a) “Entidade de Manutenção CVMAR 145”: Entidade de Manutenção aprovada pela AAM ao abrigo do Regulamento para a Área da Manutenção, em Matéria de Aeronavegabilidade, no Âmbito da Defesa Nacional, da AAM;
- b) “Pessoal de certificação”: pessoal responsável pela emissão de certificados de aptidão para o serviço de uma aeronave ou componente após ter sido submetido a uma operação de manutenção;
- c) “Requerente”: Ramo das Forças Armadas ou pessoa coletiva, adiante designada por entidade, que solicita à AAM a emissão de uma LMMA relativa a um candidato, bem como a extensão ou averbamentos de categorias ou subcategorias adicionais a incluir na LMMA, após satisfação dos requisitos aplicáveis;
- d) “Candidato”: pessoa singular pretendente a titular de uma LMMA, ou de uma extensão a uma LMMA ou de averbamentos de categorias ou subcategorias adicionais na LMMA;
- e) “Titular”: pessoa singular detentor de uma LMMA emitida pela AAM.

Artigo 4.º

Pessoal de certificação

O pessoal de certificação no âmbito da manutenção das aeronaves militares deve possuir qualificações conforme o disposto no anexo ao presente regulamento, doravante designado de *Cabo Verde Military Airworthiness Requirements 66* (CVMAR66).

Artigo 5.º

Período de transição

1. É estabelecido um período de transição 6 (seis) meses, a contar da data de entrada em vigor do presente Regulamento, para o Ramo das Forças Armadas obter as LMMA para o pessoal de certificação das entidades de manutenção CVMAR 145 em conformidade com o disposto no CVMAR 66 e de 1 (um) ano para as demais entidades de manutenção
2. Durante o período fixado no número anterior, o pessoal qualificado para certificar ações de manutenção em data anterior à entrada em vigor do presente Regulamento poderá continuar a emitir certificados de aptidão para o serviço às aeronaves militares, exceto se a AAM determinar que as normas para a concessão das autorizações de certificação desse pessoal não garantem um nível de segurança equivalente ao exigido no presente Regulamento.

3. Todas as entidades de manutenção que emitiram autorizações a pessoal nos termos do n.º 2 do presente artigo, devem notificar desse facto a AAM após a entrada em vigor do presente regulamento, remetendo as normas subjacentes à concessão das supracitadas autorizações.

4. Sem prejuízo do disposto n.º 2 do presente artigo, o requerente deve solicitar, até ao termo do período de transição, a conversão das autorizações de certificação referidas no anterior n.º 3 para obtenção da respetiva LMMA nos termos do disposto no CVMAR 66.

Artigo 6.º

Estrutura do CVMAR 66

1. A estrutura, numeração e conteúdo do CVMAR 66 está alinhada com instrumentos internacionais, nomeadamente o EMAR 66 - *European Military Airworthiness Requirements* e o PMAR 66 - *Portuguese Military Airworthiness Requirements*.

2. Os requisitos identificados como “não aplicável” estão assinalados no CVMAR 66 como “intencionalmente deixado em branco”.

Artigo 7.º

Entrada em vigor

O presente regulamento entra em vigor no dia seguinte ao da sua publicação.

Autoridade Aeronáutica Militar, na Praia, aos 25 de julho de 2025. – A Diretora, *Tenente-coronel (Grad.) Teresa Sofia Brito Lima Soares*.

ANEXO

Cabo Verde Military Airworthiness Requirements CVMAR 66

Licenças Militares de Manutenção de Aeronaves

SECÇÃO A

Requisitos Técnicos

66.A.1 Âmbito de aplicação

O presente anexo define a Licença Militar de Manutenção de Aeronaves (LMMA) e estabelece os requisitos para o requerimento, a emissão e a validade da licença.

66.A.3 Categorias da LMMA

a) As LMMA incluem as seguintes categorias:

Categoria A Categoria

B1 Categoria B2

Categoria C

b) As categorias A e B1 subdividem-se em subcategorias que abrangem combinações de aviões, helicópteros, motores de turbina e motores de pistão. Essas subcategorias são:

A1 e B1.1 Aviões de turbina. A2 e B1.2 Aviões de pistão.

A3 e B1.3 Helicópteros de turbina. A4 e B1.4 Helicópteros de pistão.

c) Deixado intencionalmente em branco.

66.A.5 Grupos de aeronaves

Todas as aeronaves militares são consideradas aeronaves a motor complexas.

66.A.10 Requerimento

a) Os requerimentos para emissão ou alteração de uma LMMA devem ser efetuados por meio do CVMAR Formulário 19 (ver Apêndice V) e apresentados à AAM, nos moldes por esta definidos.

b) Deixado intencionalmente em branco.

c) Além dos documentos exigidos no CVMAR 66.A.10(a) e da recomendação da Entidade de Manutenção CVMAR 145, os requerentes que pretendam incluir categorias ou subcategorias adicionais na LMMA do candidato devem apresentar a LMMA à AAM juntamente com o CVMAR Formulário 19.

Apenas as Entidades de Manutenção CVMAR 145 autorizadas pela AAM, e sujeitas a um procedimento desenvolvido como parte do seu Manual da Entidade de Manutenção CVMAR 145 (CVMAR 145.A.70), podem:

1 - Formular recomendações à AAM relativamente ao requerimento de emissão da LMMA e sua documentação de suporte após:

(i) Verificar se o requerimento se encontra corretamente preenchido;

(ii) Certificar-se de que a experiência indicada satisfaz os requisitos do presente Anexo; (iii) Verificar os requisitos de examinação do candidato e/ou confirmar a validade de todos os créditos apresentados caso aplicável, a fim de assegurar que todos os requisitos dos módulos indicados no Apêndice I foram cumpridos em conformidade com as exigências do presente Anexo.

2 - Preparar a LMMA em nome da AAM, continuando a AAM responsável por emitir a LMMA.

a) Deixado intencionalmente em branco.

b) Deixado intencionalmente em branco

c) Os requerimentos devem ser acompanhados de documentação comprovativa do cumprimento, à data do requerimento, dos requisitos aplicáveis de conhecimento teórico, formação prática e experiência.

66.A.15 Elegibilidade

Os candidatos a uma LMMA devem ter pelo menos 18 anos de idade.

66.A.20 Privilégios

a) São aplicáveis os seguintes privilégios:

1 - As LMMA de categoria A autorizam os seus titulares a emitir certificados de aptidão para serviço na sequência de pequenas operações de rotina de manutenção de linha e retificação de falhas simples, no âmbito das tarefas especificamente averbadas na autorização de certificação referida no CVMAR

145.A.35. Os privilégios de certificação limitam-se às operações que o titular da licença tenha vindo a realizar ao serviço da entidade de manutenção CVMAR 145 que emitiu a autorização de certificação.

2 - As LMMA de categoria B1 autorizam os seus titulares a emitir certificados de aptidão para serviço e a atuar na qualidade de pessoal de apoio B1, na sequência de:

Operações de manutenção na estrutura, sistemas de propulsão, sistemas mecânicos e sistemas elétricos, e Intervenções em sistemas aviônicos que exigem apenas testes simples para comprovar o seu bom funcionamento e não exigem resolução de avarias.

A categoria B1 inclui a subcategoria A correspondente.

3 - As LMMA de categoria B2 autorizam os seus titulares:

(i) A emitir certificados de aptidão para serviço e a atuar na qualidade de pessoal de apoio B2, na sequência de:

Operações de manutenção dos sistemas aviônicos e elétricos, e

Intervenções em sistemas elétricos e aviônicos de sistemas de propulsão e mecânicos que exigem apenas testes simples para comprovar o seu bom funcionamento, e

(ii) A emitir certificados de aptidão para serviço na sequência de pequenas operações de rotina de manutenção de linha e retificação de falhas simples, no âmbito das tarefas especificamente averbadas na autorização de certificação referida no CVMAR 145.A.35. Este privilégio de certificação limita-se às operações que o titular da LMMA tenha vindo a realizar ao serviço da entidade de manutenção CVMAR 145 que emitiu a autorização de certificação e às qualificações já averbadas na licença de categoria B2.

A categoria B2 não inclui nenhuma subcategoria A.

4 - Deixado intencionalmente em branco.

5 - As LMMA de categoria C autorizam os seus titulares a emitir certificados de aptidão para serviço na sequência de operações de manutenção de base das aeronaves. Os privilégios aplicam-se a toda a aeronave.

6 - As LMMA de categoria A, B1 e B2 podem ter extensões (CVMAR 66.A.52) para incluir um ou mais sistemas militares específicos referidos no Apêndice I (módulos 50-55). Os seus titulares podem emitir certificados de aptidão para serviço e a atuar na qualidade de pessoal de apoio adequado aos conhecimentos de base adquiridos em todos os módulos e, conforme aprovação da AAM, para a manutenção de armamento, sistemas de sobrevivência e ejeção e outros sistemas militares específicos, como aplicável.

b) Os titulares de uma LMMA só podem exercer os seus privilégios caso:

1 - Cumpram os requisitos aplicáveis do CVMAR M e CVMAR 145;

2 - Nos dois anos precedentes, tenham tido uma experiência de seis meses em manutenção, em conformidade com os privilégios conferidos pela LMMA, ou tenham cumprido as condições necessárias para a atribuição dos privilégios aplicáveis; e

3 - Possuam as competências adequadas para certificar a manutenção das aeronaves correspondentes; e

4 - Possuam um nível de competências linguísticas satisfatório, que lhes permita ler, escrever e comunicar na(s) língua(s) em que estão redigidos a documentação técnica e os procedimentos necessários para efeitos da emissão dos certificados de aptidão para serviço.

c) Adicionalmente ao previsto no CVMAR 66.A.20 (b):

1 - O titular de uma LMMA de Categoria A só pode exercer privilégios de certificação num determinado tipo de aeronave específico após a conclusão, com aproveitamento, da formação em tarefas na aeronave relevante para a Categoria A, realizado por uma entidade aprovada de acordo com o CVMAR 145 ou CVMAR 147. Esta qualificação deve incluir formação prática e teórica conforme adequado para cada uma das tarefas autorizadas. A conclusão, com aproveitamento, da formação deve ser demonstrada através de um exame ou por avaliação no local de trabalho, realizada pela Entidade de Manutenção CVMAR 145 ou Entidade de Formação CVMAR 147.

2 - O titular de uma LMMA de Categoria B2 só pode exercer os privilégios de certificação descritos no CVMAR 66.A.20(a)(3)(ii) após a conclusão com aproveitamento de:

(i) Formação em tarefas na aeronave relevante para a Categoria A; e

(ii) 6 meses de experiência prática documentada cobrindo o âmbito da autorização a ser emitida. A formação nessas tarefas deve incluir formação prática e teórica conforme apropriado para cada uma das tarefas autorizadas. A conclusão, com aproveitamento, da formação deve ser demonstrada através de um exame ou por avaliação no local de trabalho. A formação nas tarefas e o exame/avaliação devem ser realizados pela Entidade de Manutenção CVMAR 145 que emite a autorização do pessoal de certificação ou por uma Entidade de Formação CVMAR 147. A experiência prática deve ser obtida dentro da mesma Entidade de Manutenção CVMAR 145.

66.A.25 Requisitos relativos aos conhecimentos de base

(a) Os candidatos a uma LMMA, de extensão a uma LMMA ou de averbamentos de

categorias ou subcategorias adicionais na LMMA, devem demonstrar, através de exame, um conhecimento das matérias dos módulos apropriados, constantes do Apêndice I (aplicável às licenças das categorias A, B1, B2 e C).

(b) Os exames de conhecimentos de base devem obedecer às normas estabelecidas no Apêndice II (aplicável às licenças das categorias A, B1, B2 e C) e devem ser conduzidos por uma entidade de formação devidamente certificada nos termos do CVMAR 147.

(c) Os exames devem ter sido efetuados nos dez anos anteriores ao requerimento da LMMA, da extensão a uma LMMA ou do averbamento de uma categoria ou subcategoria adicional na LMMA.

Se os exames de conhecimentos de base não tiverem sido efetuados no referido período de dez anos, o candidato pode, em alternativa, obter créditos para exames de conhecimentos básicos nos termos da alínea d).

O requisito de validade de dez anos aplica-se a cada exame individual de módulo, com exceção dos exames de módulo que já tenham sido efetuados no âmbito de outra categoria de licença e cuja licença já tenha sido emitida.

(d) O requerente pode requerer à AAM créditos de exame para cobrir total ou parcialmente os requisitos relativos aos conhecimentos de base do candidato no que respeita:

1 - A exames de conhecimentos de base que tenham sido efetuados mais de dez anos antes da apresentação do pedido de LMMA (ver alínea c);

2 - A qualquer outro exame e formação técnica nacional que a AAM considere equivalente ao nível de conhecimentos de base prescrito neste CVMAR. Caso o candidato seja detentor de uma licença Parte 66, a AAM pode aceitar a licença EASA como base, exigindo apenas a formação adicional para cobrir as diferenças entre os requisitos de uma licença EASA e uma LMMA. O requerente deve comprovar os créditos concedidos ao candidato mediante um relatório de avaliação dos créditos conforme previsto no CVMAR 66.A.25A.

(e) Um curso de formação de base sem os módulos 1 e 2 do Apêndice I do presente anexo só é considerado um curso de formação de base completo, aprovado nos termos do CVMAR147, quando os conhecimentos desses módulos são posteriormente demonstrados pelo candidato mediante exame e creditados pela AAM.

(f) Os titulares de LMMA candidatos ao averbamento de uma categoria ou subcategoria diferente devem complementar, através de exame, o conhecimento apropriado das matérias dos módulos per- tinentes, constantes do Apêndice I (para as licenças das categorias A, B1,

B2 e C).

O Apêndice IV especifica os módulos do Apêndice I (para as licenças das categorias B1, B2 e C) necessários ao averbamento de uma nova categoria ou subcategoria numa licença existente emitida nos termos do presente anexo.

(g) Os Módulos 50-55 são usados como extensões à LMMA para incluir sistemas específicos militares. O módulo 53 inclui submódulos que também podem ser utilizados como extensões para adicionar sistemas militares específicos à LMMA.

66.A.25A Créditos de Exame

(a) Os créditos de exame são atribuídos pela AAM com base num relatório de créditos de exame elaborado conforme previsto no requisito CVMAR 66.A.25B;

(b) Os relatórios de créditos de exame são aprovados pela AAM, para garantir a sua conformidade com os requisitos do presente anexo CVMAR 66;

(c) Os relatórios de créditos de exame e as suas eventuais alterações devem ser datados. 66.A.25B Relatório de crédito de exame

(a) O relatório de créditos deve ser efetuado por uma Entidade de Formação CVMAR 147 e incluir uma comparação entre:

1- Os módulos, submódulos, matérias e níveis de conhecimento especificados no Apêndice I do presente anexo, conforme aplicável; e

2- O programa respeitante à qualificação técnica pertinente para a categoria específica pretendida. Esta comparação deve indicar se está demonstrada a conformidade e conter a justificação de cada uma destas declarações, bem como eventuais condições ou considerações suplementares, ou ambas.

(b) Os créditos de exame, excetuando os exames de conhecimentos de base efetuados em entidades de formação em manutenção certificadas em conformidade com o CVMAR 147, só podem ser atribuídos pela AAM.

(c) Nenhum crédito pode ser atribuído se não houver uma constatação da conformidade e respetiva justificação relativamente a cada módulo e submódulo que indique a que corresponde a norma equivalente na qualificação técnica.

(d) Deve ser verificado regularmente se são necessárias alterações ao relatório de créditos devido a alterações da norma nacional de qualificação ou do Apêndice I do presente Anexo. Tais alterações devem ser documentadas, datadas e registadas.

66.A.30 Requisitos relativos à experiência de base

(a) O candidato de LMMA deve possuir:

1 - Para a categoria A e as subcategorias B1.2 e B1.4:

(i) 3 anos de experiência prática em manutenção de aeronaves militares operacionais, caso não tenham formação técnica anterior relevante, ou

(ii) 2 anos de experiência prática em manutenção de aeronaves militares operacionais e formação qualificada numa área técnica, considerada relevante pela AAM, ou

(iii) 1 ano de experiência prática em manutenção de aeronaves militares operacionais e um curso de formação de base aprovado em conformidade com o CVMAR 147;

2 - Para a categoria B2 e as subcategorias B1.1 e B1.3:

(i) 5 anos de experiência prática em manutenção de aeronaves militares operacionais, caso não tenham formação técnica anterior relevante; ou

(ii) 3 anos de experiência prática em manutenção de aeronaves militares operacionais e formação qualificada numa área técnica, considerada relevante pela AAM; ou

(iii) 2 anos de experiência prática em manutenção de aeronaves militares operacionais e um curso de formação de base aprovado de acordo com CVMAR 147;

3 - Para a categoria C:

(i) 3 anos de experiência a exercer os privilégios das categorias B1.1, B1.3 ou B2 ou como pessoal de apoio conforme definido no CVMAR 145.A.35, ou ambas as funções, incluindo 12 meses de experiência como pessoal de apoio à manutenção de base; ou

(ii) 5 anos de experiência a exercer os privilégios das categorias B1.2 ou B1.4 ou como pessoal de apoio conforme definido no CVMAR 145.A.35, ou ambas as funções, incluindo 12 meses de experiência como pessoal de apoio à manutenção de base.

4 — Deixado intencionalmente em branco.

5 — Para a categoria C, obtida por via acadêmica: caso sejam titulares de um diploma acadêmico numa área técnica, obtido numa universidade ou outra instituição de ensino superior reconhecida pela AAM, e três anos de experiência no ambiente de manutenção de aeronaves militares a trabalhar diretamente numa amostra representativa de tarefas de manutenção de aeronaves militares, incluindo 6 meses de participação em trabalhos de

manutenção de base.

(b) Os candidatos ao alargamento do âmbito da LMMA existente a outras categorias/subcategorias devem possuir uma experiência mínima de manutenção de aeronaves apropriada à categoria ou subcategoria adicional a que diz respeito o requerimento, conforme especificado no Apêndice IV deste CVMAR;

(c) A experiência deve ser prática e incluir um conjunto representativo de trabalhos de manutenção de aeronaves;

(d) Pelo menos 1 ano da experiência requerida deve ser recente em manutenção de aeronaves da categoria/subcategoria para que é solicitada a LMMA inicial. Para o alargamento do âmbito de uma LMMA existente a outras categorias/subcategorias, a experiência de manutenção recente adicional necessária pode ser inferior a um ano, mas nunca inferior a três meses. A experiência exigida depende da diferença entre a categoria/subcategoria da LMMA existente e a categoria/subcategoria solicitada. Esta experiência adicional deve corresponder à nova categoria/subcategoria pretendida;

(e) Não obstante os requisitos da alínea a), a experiência em manutenção aeronáutica adquirida fora do ambiente de manutenção de aeronaves militares deve ser aceite se for equivalente à exigida pelo presente CVMAR 66 conforme estabelecido pela AAM em circular própria. A experiência adicional de manutenção de aeronaves militares deve ser, no entanto, exigida, para assegurar um bom conhecimento do ambiente de manutenção de aeronaves militares;

(f) A experiência deve ter sido adquirida nos dez anos anteriores ao requerimento da LMMA ou do averbamento de uma categoria ou subcategoria adicional na LMMA.

66.A.40 Validade da Licença Militar de Manutenção de Aeronaves

(a) A LMMA caduca cinco anos após a sua emissão ou última alteração, exceto se:

1 - O requerente apresentar a LMMA do candidato à AAM para verificar se as informações nela contidas correspondem às constantes dos registos da AAM;

2 - O titular permanecer em conformidade com os requisitos deste CVMAR e a LMMA não tenha sido suspensa, renunciada ou revogada.

(b) O titular de uma LMMA deve preencher os campos aplicáveis do CVMAR Formulário 19 (ver Apêndice V) e o requerente deve apresentar este formulário, juntamente com uma cópia da licença, à entidade de manutenção certificada em conformidade com

CVMAR 145 que tenha estabelecido no seu manual um procedimento que a autoriza a apresentar a documentação necessária à AAM em nome do titular da LMMA.

(c) Os privilégios de certificação conferidas ao abrigo de uma LMMA deixam de poder ser exercidos assim que a LMMA caducar.

(d) Apenas são válidas as LMMA:

1 - Emitidas e/ou alteradas pela AAM; e

2 - Assinadas pelo seu titular.

(e) Após suspensão, renúncia ou revogação a LMMA deve ser devolvida à AAM.

66.A.45 Averbamento de qualificações de tipo de aeronaves militares

(a) Para poder exercer os privilégios de certificação em relação a tipos específicos de aeronaves militares, o titular de uma LMMA para as categorias B1, B2 e C deve ter a sua LMMA averbada com a Qualificação de Tipo de Aeronave Militar aplicável, após a conclusão com aproveitamento da Formação de Tipo de Aeronave Militar aplicável realizada numa Entidade de Formação CVMAR 147.

Para a categoria A, não é exigido qualquer averbamento de Qualificação de Tipo de Aeronave Militar, desde que cumprida a formação requerida no CVMAR 145.A.35 e no CVMAR 66.A.20(c)1.

(b) O averbamento de uma Qualificação de Tipo de Aeronave Militar exige a conclusão com aproveitamento da Formação de Tipo de Aeronave Militar conforme aplicável às categorias B1, B2 ou C (Apêndice III). A AAM pode aceitar o averbamento de uma qualificação estrangeira como evidência de ter sido realizada uma formação parcial ou totalmente equivalente à Formação de Tipo de Aeronave Militar, conforme apropriado.

(c) No caso de licenças que não as de categoria C, além dos requisitos da alínea (b), o primeiro averbamento de Qualificação de Tipo de Aeronave Militar numa dada categoria/subcategoria exige a conclusão, com aproveitamento, da Formação em Contexto Real de Trabalho correspondente, conforme Apêndice III do CVMAR 66. O averbamento de Qualificações de Tipo de Aeronaves Militares subsequentes numa dada categoria/subcategoria pode exigir Formação em Contexto Real de Trabalho adicional nos termos a definir pela AAM em circular.

(d) Deixado intencionalmente em branco.

(e) Deixado intencionalmente em branco.

(f) Deixado intencionalmente em branco.

(g) Deixado intencionalmente em branco.

66.A.50 Limitações

(a) As limitações introduzidas numa LMMA constituem exclusões dos privilégios de certificação. Em caso de averbamento de uma nova qualificação, a(s) limitação(ões) da LMMA continuam a ser aplicadas à nova qualificação.

(b) Deixado intencionalmente em branco.

(c) As limitações devem ser removidas logo que cumpridos os requisitos CVMAR 66 aplicáveis ou definidos no relatório de conversão referido no ponto CVMAR 66.A.70.

66.A.52 Extensões

As extensões adicionadas a uma LMMA permitem adicionar privilégios de certificação.

66.A.55 Prova de qualificação

O pessoal que exerce privilégios de certificação, bem como o pessoal de apoio, deve apresentar, no prazo de 72 horas, a respetiva LMMA como prova de qualificação, sempre que lhe seja solicitado pela AAM.

66.A.70 Disposições de conversão

O titular de uma licença ou de outra qualificação para a manutenção de aeronaves obtida antes do termo do período de transição estabelecido no presente regulamento, ou um indivíduo que esteja a ser submetido a um processo para obter essa licença ou outra qualificação, deve seguir os procedimentos de conversão em LMMA estabelecidos pela AAM de acordo com o CVMAR 66.A.70A.

(a) Deixado intencionalmente em branco.

(b) Deixado intencionalmente em branco.

(c) Deixado intencionalmente em branco.

(d) Deixado intencionalmente em branco.

66.A.70A Conversão de licenças ou outras qualificações numa Licença Militar de Manutenção de Aeronaves

(a) Apenas são convertidas licenças, autorizações de certificação ou outras qualificações militares pela AAM, sem prejuízo dos acordos de reconhecimento, consideradas válidas antes da entrada em vigor dos requisitos do CVMAR 66.

(b) A AAM só pode efetuar a conversão com base num relatório de conversão elaborado conforme previsto no 66.A.70B ou 66.A.70C, conforme aplicável.

(c) Os relatórios de conversão são elaborados por uma entidade de Manutenção CVMAR 145 e submetidos pelo requerente à AAM para a sua aprovação, de forma a garantir a sua conformidade com os requisitos do presente anexo CVMAR 66;

(d) Os relatórios de conversão e as suas eventuais alterações devem ser datados.

66.A.70B Relatório de conversão das licenças ou outras qualificações

(a) O relatório de conversão das licenças ou outras qualificações em LMMA deve descrever o âmbito de cada tipo de qualificação, incluindo a licença nacional associada, se existir, os privilégios associados e incluir uma cópia da regulamentação nacional relevante que as define.

(b) O relatório de conversão deve indicar, para cada tipo de licença ou qualificação a que se refere a alínea (a):

1 - Para que LMMA se pretende a conversão da licença; e

2 - Quais as limitações/extensões a acrescentar; e

3 - As condições para remover as limitações, especificando os módulos/matérias do Apêndice I em que são necessários exames para efeitos da remoção das limitações e da obtenção de uma LMMA sem limitações ou do averbamento de uma (sub)categoria adicional. Este relatório deve incluir os módulos constantes do Apêndice III do presente anexo (CVMAR 66) não abrangidos pela qualificação nacional.

66.A.70C Relatório de Conversão para autorizações de certificação de uma entidade de manutenção certificada

Este parágrafo aplica-se à emissão de uma LMMA ao pessoal de manutenção que possui uma autorização de uma Entidade de Manutenção certificada que lhe permite certificar o trabalho de manutenção em aeronaves, mas que não possui uma licença ou outra qualificação nacional, conforme descrito no CVMAR 66.A.70B.

(a) Para cada entidade de manutenção certificada, o relatório de conversão deve descrever o âmbito de cada tipo de autorização emitida e incluir uma cópia dos procedimentos de qualificação

e autorização do pessoal de certificação relevantes em que se baseia o processo de conversão.

(b) O relatório de conversão deve indicar, para cada tipo de autorização a que se refere a alínea (a):

1 - Para que LMMA se pretende a conversão da qualificação em questão; e

2 - As limitações a incluir, e

3 - As condições para remover as limitações, especificando os módulos/matérias do Apêndice I em que são necessários exames para efeitos da remoção das limitações e da obtenção de uma LMMA sem limitações ou do averbamento de uma (sub)categoria adicional. Este relatório deve incluir os módulos constantes do Apêndice III do presente anexo (CVMAR 66) não abrangidos pela qualificação nacional.

Apêndice I Requisitos relativos aos conhecimentos de base

1 - Nível de conhecimentos para as LMMA das categorias A, B1 e C.

Os conhecimentos de base para as categorias A, B1 e B2 são indicados por nível de conhecimentos (1, 2 ou 3) para cada matéria relevante. Com a exceção da Categoria C obtida por via académica (referido no CVMAR 66.A.30(a)5), os candidatos de licenças militares de Categoria C devem possuir o nível de conhecimentos de base da categoria B1 ou da categoria B2.

Os níveis de conhecimentos são três, definidos conforme a seguir indicado: Nível 1:

Familiarização com os elementos principais da matéria visada.

Objetivos:

(a) O candidato deve estar familiarizado com os elementos básicos da matéria;

(b) O candidato deve ser capaz de descrever de forma simples a matéria, utilizando linguagem corrente e exemplos;

(c) O candidato deve ser capaz de utilizar termos típicos da matéria.

Nível 2: *Conhecimento geral dos aspetos teóricos e práticos da matéria visada e capacidade para aplicar esse conhecimento.*

Objetivos:

(a) O candidato deve conhecer os princípios teóricos da matéria visada;

(b) O candidato deve ser capaz de descrever a matéria de uma forma genérica, utilizando, quando necessário, exemplos típicos;

(c) O candidato deve ser capaz de descrever a matéria utilizando fórmulas matemáticas e as leis da física;

(d) O candidato deve ser capaz de ler e interpretar esboços, desenhos e esquemas relativos à matéria;

(e) O candidato deve ser capaz de aplicar os seus conhecimentos na prática, utilizando procedimentos específicos.

Nível 3: *Conhecimento aprofundado dos aspetos teóricos e práticos da matéria visada e capacidade para relacionar e aplicar cada aspeto individual do conhecimento de forma lógica e abrangente.*

Objetivos:

(a) O candidato deve conhecer os aspetos teóricos da matéria, bem como as suas interligações com outras matérias

(b) O candidato deve ser capaz de descrever a matéria de forma pormenorizada, recorrendo aos princípios teóricos e a exemplos específicos

(c) O candidato deve conhecer e saber utilizar as fórmulas matemáticas relacionadas com a matéria;

(d) O candidato deve ser capaz de ler, interpretar e elaborar esboços, desenhos e esquemas relativos à matéria;

(e) O candidato deve ser capaz de aplicar os seus conhecimentos na prática, utilizando as instruções do construtor;

(f) O candidato deve saber interpretar resultados de diversas fontes e medições e aplicar medidas corretivas quando necessário.

2 - Modularização

A qualificação nas matérias de base para cada categoria ou subcategoria de LMMA deve obedecer à matriz a seguir apresentada. As matérias relevantes são indicadas com «X» enquanto que “n/a” significa que o conteúdo do módulo não é aplicável ou não é requerido.

Módulo temático	Avião B1.1 A1	Avião B1.2 A2	Helicóptero B1.3 A3	Helicóptero B1.4 A4	B2	C
	Motor(es) de turbina	Motor(es) de pistão	Motor(es) de turbina	Motor(es) de pistão	Aviônicos	
1 Matemática	X	X	X	X	X	X
2 Física	X	X	X	X	X	X
3 Princípios de Eletrotécnica	X	X	X	X	X	X
4 Princípios de Eletrônica	X (n/a para A)	X (n/a para A)	X (n/a para A)	X (n/a para A)	X	X
5 Técnicas Digitais, Sistemas de Instrumentação Eletrônicos Digital	X	X	X	X	X	X
6 Materiais e Equipamentos	X	X	X	X	X	X
7 Práticas de Manutenção	X	X	X	X	X	X
8 Noções Básicas de Aerodinâmica	X	X	X	X	X	X
9 Fatores Humanos	X	X	X	X	X	X

Módulo temático	Avião B1.1 A1	Avião B1.2 A2	Helicóptero B1.3 A3	Helicóptero B1.4 A4	B2	C
	Motor(es) de turbina	Motor(es) de pistão	Motor(es) de turbina	Motor(es) de pistão	Aviônicos	
10A Regulamentação Aeronáutica (civil)	X	X	X	X	X	X
10B Regulamentação Aeronáutica (militar)	X	X	X	X	X	X
11 Aerodinâmica, Estruturas e Sistemas de Aviões	X	X	n/a	n/a	n/a	11, 15 e 17 como B1.1 ou 11, 16 e 17 como B1.2 ou 1212 e 15 como B1.3 ou e 16 como B1.4 ou e 14 como B2
12 Aerodinâmica, Estruturas e Sistemas de Helicópteros	n/a	n/a	X	X	n/a	
13 Aerodinâmica, Estruturas e Sistemas de Aeronaves	n/a	n/a	n/a	n/a	X	
14 Propulsão	n/a	n/a	n/a	n/a	X	
15 Motor de Turbina a Gás	X	n/a	X	n/a	n/a	
16 Motor de Pistão	n/a	X	n/a	X	n/a	
17 Hélices	X	X	n/a	n/a	n/a	
50 Princípios Essenciais de Armamento	*	*	*	*	*	*
51 Sistema de Estações de Armas	*	*	*	*	*	*
52 Sistemas Operacionais de Ataque	*	*	*	*	*	*
53 Vigilância e Guerra Eletrônica	*	*	*	*	*	*
54 Segurança da Tripulação	*	*	*	*	*	*
55 Sistemas de Comunicação Militares	n/a	n/a	n/a	n/a	*	*

* Ver CVMAR 66.A.25(e) para requisitos de qualificação nos Módulos 50-55 (sistemas militares específicos).

Módulo 1. Matemática	A	B1 B2
1.1 Aritmética	1	2
1.2 Álgebra		
(a) Expressões algébricas simples;	1	2
(b) Equações.	-	1
1.3 Geometria		
(a) Construções geométricas simples;	-	1
(b) Representação gráfica;	2	2
(c) Trigonometria.	-	2

Módulo 2. Física	A	B1 B2
2.1 Matéria	1	1
2.2 Mecânica		
2.2.1 Estática	1	2
2.2.2 Cinética	1	2
2.2.3 Dinâmica		
a) Massa, força e energia;	1	2
b) Momento e conservação do momento.	1	2

Módulo 2. Física	A	B1 B2
2.2.4 Dinâmica de fluidos		
a) Gravidade e densidade;	2	2
b) Viscosidade; fluidos compressíveis; pressão estática, dinâmica e total.	1	2
2.3 Termodinâmica		
a) Temperatura;	2	2
b) Calor.	1	2
2.4 Ótica (Luz)	-	2
2.5 Movimento ondulatório e som	-	2

Módulo 3. Princípios de Electrotecnia	A	B1 B2
3.1 Teoria da eletrónica	1	1
3.2 Eletricidade estática e condutividade	1	2
3.3 Terminologia eletrotécnica	1	2
3.4. Geração de eletricidade	1	1
3.5. Fontes de eletricidade DC	1	2
3.6. Circuitos DC	1	2
3.7 Resistência/resistências		
a) Resistência;	-	2
b) Resistências.	-	1
3.8 Potência	-	2
3.9 Capacitância/condensadores	-	2
3.10 Magnetismo		
a) Teoria do magnetismo;	-	2
b) Força magnetomotriz.	-	2
3.11 Indutância/indutores	-	2
3.12 Teoria de motores/geradores DC	-	2
3.13 Teoria da AC	1	2
3.14 Circuitos resistivos (R), capacitivos (C) e indutivos (L)	-	2
3.15 Transformadores	-	2
3.16 Filtros	-	1
3.17 Geradores AC	-	2
3.18 Motores AC	-	2

Módulo 4. Princípios de Eletrónica	A	B1	B2
4.1 Semicondutores			
4.1.1 Díodos			
(a) Descrição e características;	-	2	2

Módulo 4. Princípios de Eletrônica	A	B1	B2
(b) Operação e funcionamento.	-	-	2
4.1.2 Transístores			
(a) Descrição e características;	-	1	2
(b) Construção e funcionamento.	-	-	2
4.1.3 Circuitos integrados			
(a) Descrição básica e funcionamento;	-	1	2
(b) Descrição e funcionamento.	-	-	2
4.2 Placas de circuitos impressos	-	1	2
4.3 Servomecanismos			
(a) Princípios;	-	1	2
(b) Construção, funcionamento e utilização.	-	-	2

Módulo 5. Técnicas Digitais, Sistemas de Instrumentação Eletrônicos	A	B1	B2
5.1. Sistemas de instrumentação eletrônicos	1	1	1
5.2 Sistemas de numeração	-	1	2
5.3 Conversão de dados	-	1	2
5.4 Barramento de dados	-	2	2
5.5 Circuitos lógicos			
(a) Identificação e aplicações;	-	2	2
(b) Interpretação de diagramas lógicos.	-	-	2
5.6 Estrutura básica de computador			
(a) Terminologia e tecnologia informática;	1	2	2
(b) Operações informáticas.	-	-	2
5.7 Microprocessadores	-	-	2
5.8 Circuitos integrados	-	-	2
5.9 Multiplexagem	-	-	2
5.10 Fibra ótica	-	1	2
5.11 Visores eletrônicos	1	2	2
5.12 Dispositivos sensíveis a descargas electrostáticas	1	2	2
5.13 Controlo da gestão do software	-	2	2
5.14 Ambiente eletromagnético	-	2	2
5.15 Sistemas aeronáuticos eletrônicos/digitais típicos	1	1	1

Módulo 6. Materiais e Equipamentos	A	B1	B2
6.1 Materiais aeronáuticos — Ferrosos			
(a) Ligas de aço utilizadas em aeronaves;	1	2	1
(b) Testes em materiais ferrosos;	-	1	1
(c) Procedimentos de reparação e inspeção.	-	2	1

Módulo 6. Materiais e Equipamentos	A	B1	B2
6.2 Materiais aeronáuticos — não ferrosos			
(a) Características;	1	2	1
(b) Testes em materiais não ferrosos;	-	1	1
(c) Procedimentos de reparação e inspeção.	-	2	1
6.3. Materiais aeronáuticos — Compósitos e não metálicos			
6.3.1 Materiais compósitos e não metálicos, excluindo madeira e material têxtil			
(a) Características;	1	2	2
(b) Detecção de defeitos;	1	2	-
(c) Procedimentos de reparação e inspeção.	-	2	1
6.3.2 Estruturas em madeira	1	1	-
6.3.3 Revestimentos em material têxtil	-	1	-
6.4 Corrosão			
(a) Princípios químicos;	1	1	1
(b) Tipos de corrosão.	2	3	2
6.5 Fixações			
6.5.1 Roscas de parafuso	2	2	2
6.5.2 Cavilhas, pinos e parafusos	2	2	2
6.5.3 Dispositivos de frenagem	2	2	2
6.5.4 Rebites aeronáuticos	1	2	1
6.6 Tubagens e uniões			
(a) Identificação;	2	2	2
(b) Uniões standard.	2	2	1
6.7 Molas	-	2	1
6.8 Rolamentos	1	2	2
6.9 Transmissões	1	2	2
6.10 Cabos de comando	1	2	1
6.11 Cabos e conectores elétricos	1	2	2

Módulo 7. Práticas de Manutenção	A	B1	B2
7.1 Precauções de segurança em aeronaves e oficinas	3	3	3
7.2 Práticas oficinais	3	3	3
7.3 Ferramentas	3	3	3
7.4 Intencionalmente deixado em branco	-	-	-
7.5 Desenhos, diagramas e normas de engenharia	1	2	2
7.6 Folgas e tolerâncias	1	2	1
7.7. Sistema de interconexão de instalações elétricas (EWIS)	1	3	3
7.8 Rebites	1	2	-

Módulo 7. Práticas de Manutenção	A	B1	B2
7.9 Tubagens	1	2	-
7.10 Molas	1	2	-
7.11 Rolamentos	1	2	-
7.12 Transmissões	1	2	-
7.13 Cabos de comando	1	2	-
7.14 Manipulação de materiais			
7.14.1 Chapas metálicas	-	2	-
7.14.2 Materiais compósitos e não metálicos	-	2	-
7.14.3 Manufatura aditiva	1	1	1
7.15 Intencionalmente deixado em branco	-	2	2
7.16 Massa e centragem de aeronaves			
(a) Determinação do centro de gravidade;	-	2	2
(b) Pesagem de aeronaves.	-	2	-
7.17 Assistência e recolha de aeronaves	2	2	2
7.18 Métodos de desmontagem, inspeção, reparação e montagem			
(a) Tipos de defeitos e métodos de inspeção visual;	2	3	3
(b) Métodos de reparação geral — Manual de Reparações Estruturais;	-	2	-
(c) Métodos de inspeção não destrutivos;	-	2	1
(d) Métodos de desmontagem e remontagem;	2	2	2
(e) Métodos de resolução de avarias.	-	2	2
7.19 Situações anómalas			
(a) Inspeções na sequência de descargas elétricas atmosféricas e exposição a radiações de elevada intensidade;	2	2	2
(b) Inspeções na sequência de situações anómalas, tais como aterragem dura e passagem por zonas de turbulência.	2	2	-
7.20 Procedimentos de manutenção	1	2	2
7.21 Documentação e comunicação	1	2	2
7.22M Segurança do Armamento	2	2	2
Princípios e elementos de segurança com aeronaves armadas, munições; Aspectos de segurança da canopy, da cadeira de ejeção e de outros dispositivos pirotécnicos.			

Módulo 8. Noções Básicas de Aerodinâmica	A	B1 B2
8.1 Física da atmosfera Atmosfera standard internacional (ISA), aplicação à aerodinâmica.	1	2
8.2 Aerodinâmica	1	2
8.3 Teoria de voo	1	2
8.4 Escoamento de alta velocidade	1	2
8.5 Estabilidade e dinâmica de voo	1	2

Módulo 9. Fatores Humanos	A B1 B2
9.1 Generalidades	2
9.2 Desempenho humano e limitações	2
9.3 Sociopsicologia	1
9.4 Fatores que afetam o desempenho	2
9.5 Ambiente de trabalho	1
9.6 Trabalho	1
9.7 Comunicações	2
9.8 Erro humano	2
9.9 Gestão da segurança	2
9.10 O Modelo “Dirty Dozen” e mitigação de risco	2

Módulo 10A. Regulamentação Aeronáutica (Civil)	A	B1 B2
10.1 Quadro regulamentar	1	1
10.2 Pessoal de certificação — Manutenção	2	2
10.3 Entidades de manutenção certificadas	2	2
10.4 Pessoal de certificação independente	-	3
10.5 Operações aéreas	1	2
10.6 Certificação de aeronaves, peças e equipamentos	2	2
10.7 Aeronavegabilidade permanente	2	2
10.8 Princípios de supervisão da aeronavegabilidade permanente	1	1
10.9 Manutenção e certificação da atual regulamentação	-	1
10.10 Cibersegurança no âmbito da manutenção aeronáutica	1	1

Módulo 10B. Regulamentação Aeronáutica (Militar)	A	B1 B2
10.1 Quadro regulamentar Competências: Entidades Nacionais e Estrangeiras. Relação entre CVMAR 145, CVMAR 66, CVMAR 21, CVMAR M/CAMO, CVMAR 147.	1	1
10.2 Pessoal de certificação — Manutenção Conhecimento profundo das licenças de manutenção CVMAR 66, privilégios e autorizações associadas, e como exercê-las adequadamente.	2	2

Módulo 10B. Regulamentação Aeronáutica (Militar)	A	B1 B2
10.3 Entidades de manutenção certificadas Compreensão do CVMAR 145.	2	2
10.4 Intencionalmente deixado em branco	-	3
10.5 Operações aéreas Responsabilidades da Autoridade de Operação, em especial em matéria de aeronavegabilidade permanente e manutenção; Programa de manutenção das aeronaves; MEL/CDL ou equivalente Nacional; Documentação a transportar a bordo; Letreiros em aeronaves (marcações).	1	2
10.6 Certificação de aeronaves, peças e equipamentos Conhecimento geral do CVMAR 21, das especificações de certificação e dos códigos de aeronavegabilidade; Certificados — Tipo Militar; Certificado — Tipo Militar Restrito; Certificado — Tipo Militar Suplementar; Certificado de Aeronavegabilidade Militar; Certificado de Aeronavegabilidade Militar Restrito; licença de voo; Certificado de matrícula nacional; Peso e centragem; Certificado de ruído nacional, se requerido.	2	2
10.7 Aeronavegabilidade permanente Conhecimento das disposições do CVMAR 21 relativas à aeronavegabilidade permanente; Conhecimento do CVMAR M; Programas de manutenção, verificações e inspeções de manutenção; Diretivas de aeronavegabilidade; Boletins de serviço, dados de manutenção do construtor; Modificações e reparações; Documentação relativa à manutenção: manuais de manutenção, manual de reparação estrutural, catálogos de peças ilustrados, etc.; Listas principais de equipamentos mínimos, listas de equipamentos mínimos, listas de desvios ou equivalente Nacional; Aeronavegabilidade permanente; Requisitos mínimos de equipamento — Voos de teste; Requisitos de manutenção e expedição.	2	2
10.8 Princípios de supervisão da aeronavegabilidade permanente	1	1
10.9 Intencionalmente deixado em branco	-	-
10.10 Cibersegurança no âmbito da manutenção aeronáutica Regulamento relativo à introdução de requisitos em matéria de organização para a gestão dos riscos de segurança da informação relacionados com os sistemas de informação aeronáutica utilizados na aviação militar.	1	1

Módulo 11. Aerodinâmica, Estruturas e Sistemas de Aviões	A1	A2	B1.1	B1.2
11.1 Teoria de voo				
(a) Aerodinâmica e comandos de voo do avião;	1	1	2	2
(b) Avião, outros dispositivos aerodinâmicos.	1	1	2	2
11.2 Estruturas (Sistema 51)				
(a) Conceitos gerais;	2	2	2	2
(b) Requisitos de aeronavegabilidade de resistência estrutural;	2	2	2	2
(c) Métodos de construção.	1	1	2	2

Módulo 11. Aerodinâmica, Estruturas e Sistemas de Aviões	A1	A2	B1.1	B1.2
11.3 Estruturas — Aviões				
11.3.1 Fuselagem, portas, janelas (Sistema 52/53/56)				
(a) Princípios de construção;	1	1	2	2
(b) Dispositivos de reboque aéreo;	1	1	1	1
(c) Portas.	1	1	2	1
11.3.2 Asas (Sistema 57)	1	1	2	2
11.3.3 Estabilizadores (Sistema 55)	1	1	2	2
11.3.4 Superfícies de controlo de voo (Sistema 55/57)	1	1	2	2
11.3.5 Nacelles de motor/Pylons (Sistema 54)	1	1	2	2
11.4 Ar condicionado e pressurização da cabina (Sistema 21)				
(a) Pressurização;	1	1	3	3
(b) Fornecimento de ar;	1	-	3	-
(c) Ar condicionado;	1	-	3	-
(d) Dispositivos de segurança e aviso;	1	1	3	3
(e) Sistema de aquecimento e ventilação;	-	1	-	3
(f) Selagem da canopy, sistema anti-g.	1	-	2	-
11.5 Sistemas de instrumentação/aviônicos				
11.5.1 Sistemas de instrumentação (Sistema 31)	1	1	2	2

Módulo 11. Aerodinâmica, Estruturas e Sistemas de Aviões	A1	A2	B1.1	B1.2
11.5.2 Sistemas aviônicos Princípios de configuração e funcionamento dos sistemas: Piloto automático (Sistema 22); — Comunicações (Sistema 23); Navegação (Sistema 34).	1	1	1	1
11.6 Sistemas elétricos (System 24)	1	1	3	3
11.7 Equipamento e interiores (Sistema 25)				
(a) Equipamentos de emergência;	2	2	2	2
(b) Configuração da cabina e disposição da carga.	1	1	1	1
11.8 Proteção contra incêndios (Sistema 26)				
(a) Sistemas de deteção de fumo e incêndio, e sistemas de extinção de incêndios;	1	1	1	1
(b) Extintores portáteis.	1	1	1	1
11.9 Comandos de voo (Sistema 27)				
(a) Comandos de voo primários e secundários;	1	1	3	3
(b) Atuação e proteção;	1	-	3	-
(c) Operação dos sistemas;	1	-	3	-
(d) Equilibragem e ajuste.	1	1	3	3
11.10 Sistemas de combustível (Sistema 28/47)				
(a) Configuração dos sistemas;	1	1	3	3

Módulo 11. Aerodinâmica, Estruturas e Sistemas de Aviões	A1	A2	B1.1	B1.2
(b) Manuseamento de combustível;	1	1	3	3
(c) Indicações e avisos;	1	1	3	3
(d) Sistemas especiais;	1	-	3	-
(e) Equilibragem;	1	-	3	-
(f) Reabastecimento Aéreo (AAR).	1	-	3	-
11.11 Sistemas hidráulicos (Sistema 29)				
(a) Descrição do sistema;	1	1	3	3
(b) Operação do sistema (1);	1	1	3	3
(c) Operação do sistema (2).	1	-	3	-
11.12 Proteção contra o gelo e a chuva (Sistema 30)				
(a) Princípios;	1	1	3	3
(b) Sistemas de degelo;	1	1	3	3
(c) Sistemas antigelo;	1	-	3	-
(d) Sistema de limpa para-brisas;	1	1	3	3
(e) Repelente de chuva.	1	-	3	-
11.13 Trem de aterragem (Sistema 32)				
(a) Descrição;	2	2	3	3
(b) Operação do sistema;	2	2	3	3
(c) Sensores ar-terra;	2	-	3	-
(d) Proteção da cauda;	2	2	3	3
(e) Paraquedas de travagem e gancho de retenção/equipamento de assistência à aterragem.	1	-	1	-
11.14 Luzes (Sistema 33)	2	2	3	3
11.15 Oxigénio (Sistema 35)	1	1	3	3
11.16 Sistemas pneumáticos/vácuo (Sistema 36)				
(a) Sistemas;	1	1	3	3
(b) Bombas.	1	1	3	3
11.17 Água/resíduos (Sistema 38)				
(a) Sistemas;	2	2	3	3
(b) Corrosão.	2	2	3	3

11.18 Sistemas de manutenção a bordo (Sistema 45)	1	-	2	-
11.19 Sistemas aviônicos modulares integrados (Sistema 42)				
(a) Descrição e teoria geral do sistema;	1	-	2	-
(b) Configurações típicas do sistema.	1	-	2	-
11.20 Sistemas de cabina (Sistema 44)	1	-	2	-
11.21 Sistemas de informação (Sistema 46)	1	-	2	-

Módulo 12. Aerodinâmica, Estruturas e Sistemas de Helicópteros	A3 A4	B1.3 B1.4
12.1 Teoria de voo — Aerodinâmica de asas rotativas	1	2

Módulo 12. Aerodinâmica, Estruturas e Sistemas de Helicópteros	A3 A4	B1.3 B1.4
12.2 Sistemas de comando de voo (Sistema 67)	2	3
12.3 Percurso das pás e análise da vibração (Sistema 18)	1	3
12.4 Transmissão	1	3
12.5 Estruturas		
a) Conceitos gerais;	2	2
b) Métodos de construção dos elementos principais.	1	2
12.6 Ar condicionado (Sistema 21)		
12.6.1 Fornecimento de ar;	1	2
12.6.2 Ar condicionado.	1	3
12.7 Sistemas de instrumentação/aviônicos		
12.7.1 Sistemas de instrumentação (Sistema 31);	1	2
12.7.2 Sistemas aviônicos Princípios de configuração e funcionamento dos sistemas: Piloto automático (Sistema 22); — Comunicações (Sistema 23); — Navegação (Sistema 34).	1	1
12.8 Sistemas elétricos (Sistema 24)	1	3
12.9 Equipamento e interiores (Sistema 25)		
a) Requisitos de equipamento de emergência; Assentos, arneses e cintos; Sistemas de elevação;	2	2
b) Sistemas de flutuação de emergência; Configuração da cabina, dispositivos de retenção da carga; Configuração do equipamento; Instalação de interiores de cabina.	1	1
12.10 Proteção contra incêndios (Sistema 26)		
(a) Sistemas de detecção de incêndios e fumo e Sistemas de extinção de incêndios;	1	3
(b) Extintores de incêndio portáteis.	1	1
12.11 Sistemas de combustível (Sistema 28)	1	3
12.12 Sistemas hidráulicos (Sistema 29)	1	3
12.13 Proteção contra o gelo e a chuva (Sistema 30)	1	3
12.14 Trem de aterragem (Sistema 32)		

(a) Descrição e funcionamento do sistema;	2	3
(b) Sensores.	2	3
12.15 Luzes (Sistema 33)	2	3
12.16 Intencionalmente deixado em branco	2	3
12.17 Sistemas aviônicos modulares integrados (Sistema 42)		
(a) Descrição e teoria geral do sistema;	1	2
(b) Configurações típicas do sistema.	1	2
12.18 Sistemas de manutenção a bordo (Sistema 45) Computadores centrais de manutenção; Sistema de carregamento de dados; Sistema de biblioteca eletrônica;	1	2
12.19 Sistemas de informação (Sistema 46)	1	2

Módulo 13 — Aerodinâmica, Estruturas e Sistemas de Aeronaves	B2
13.1 Teoria de voo	
a) Aerodinâmica e comandos de voo de aviões;	1
(b) Aerodinâmica de asas rotativas.	1
13.2 Estruturas — Conceitos gerais (Sistema 51)	
(a) Conceitos gerais;	2
(b) Princípios dos sistemas estruturais.	1
13.3 Piloto automático (Sistema 22)	
(a) Princípios do comando de piloto automático;	3
(b) Sistemas automáticos de aumento de potência e sistemas de aterragem automática.	3
13.4 Sistemas de comunicação/navegação (Sistema 23/34)	
(a) Princípios dos sistemas de comunicação e navegação;	3
(b) Princípios dos sistemas de vigilância das aeronaves.	3
13.5 Sistemas elétricos (Sistema 24)	3
13.6 Equipamento e interiores (Sistema 25)	3
13.7 Comandos de voo	-
(a) Comandos de voo primários e secundários (Sistema 27);	2
(b) Atuação e proteção;	2
(c) Funcionamento dos sistemas;	3
(d) Comandos de voo de aeronaves de asas rotativas (ATA 67).	2
13.8 Sistemas de instrumentação (Sistema 31)	3
13.9 Luzes (Sistema 33)	3
13.10 Sistemas de manutenção a bordo (Sistema 45)	3
13.11 Ar condicionado e pressurização da cabina (Sistema 21)	
(a) Pressurização;	3
(b) Fornecimento de ar;	1
(c) Ar condicionado;	3
(d) Dispositivos de segurança e aviso.	3
13.12 Proteção contra incêndios (Sistema 26)	

(a) Sistemas de detecção de fumo e incêndio, e sistemas de extinção de incêndios;	3
(b) Extintores portáteis.	1
13.13 Sistemas de combustível (Sistema 28/47)	1
(a) Configuração dos sistemas;	1
(b) Manuseamento de combustível;	2
(c) Indicações e avisos;	3
(d) Sistemas especiais;	1
(e) Equilibragem.	3
13.14 Sistemas hidráulicos (Sistema 29)	
(a) Descrição do sistema;	1

Módulo 13 — Aerodinâmica, Estruturas e Sistemas de Aeronaves	B2
(b) Operação do sistema (1);	3
(c) Operação do sistema (2).	3
13.15 Proteção contra o gelo e a chuva (Sistema 30)	
(a) Princípios;	2
(b) Sistemas de degelo;	3
(c) Sistemas antigelo;	2
(d) Sistema de limpa para-brisas;	1
(e) Repelente de chuva.	1
13.16 Trem de aterragem (Sistema 32)	
(a) Descrição;	1
(b) Operação do sistema;	3
(c) Sensores ar-terra.	3
13.17 Oxigênio (Sistema 35)	3
13.18 Sistemas pneumáticos/vácuo (Sistema 36)	2
13.19 Água/resíduos (Sistema 38)	2
13.20 Sistemas aviônicos modulares integrados (Sistema 42)	
(a) Descrição e teoria geral do sistema;	3
(b) Configurações típicas do sistema.	3
13.21 Sistemas de cabina (Sistema 44)	3
13.22 Sistemas de informação (ATA 46)	

Módulo 14. Propulsão	B2
14.1 Motores de turbina	
(a) Motores de turbina;	1
(b) Unidades auxiliares de potência (APU);	1
(c) Motores de pistão;	1
(d) Motores elétricos e híbridos;	2
(e) Comandos do motor.	2
14.2 Sistemas elétricos/eletrônicos de indicação de dados do motor	2
14.3 Sistemas de hélice	2
14.4 Sistemas de arranque e ignição	2

Módulo 15. Motores de Turbina a Gás	A1 A3	B1.1 B1.3
15.1 Princípios	1	2
15.2 Desempenho do motor	-	2
15.3 Admissão	2	2
15.4 Compressores	1	2

Módulo 15. Motores de Turbina a Gás	A1 A3	B1.1 B1.3
15.5 Secção da combustão	1	2
15.6 Secção da turbina	2	2
15.7 Saída de escape	1	2
15.8 Rolamentos e vedantes	-	2
15.9 Lubrificantes e combustíveis	1	2
15.10 Sistemas de lubrificação	1	2
15.11 Sistemas de combustível	1	2
15.12 Sistemas de ar	1	2
15.13 Sistemas de arranque e ignição	1	2
15.14 Sistemas de indicação de dados do motor	1	2
15.15 Construções alternativas de turbinas	-	1
15.16 Motores turbo-hélice	1	2
15.17 Motores turboeixo	1	2
15.18 Unidades auxiliares de potência (APU)	1	2
15.19 Grupo motopropulsor	1	2
15.20 Sistemas de proteção contra incêndios	1	2
15.21 Monitorização do comportamento do motor e operações em terra	1	3
15.22 Recolha e inibição de motores	-	2

Módulo 16. Motores de Pistão	A2 A4	B1.2 B1.4
16.1 Princípios	1	2
16.2 Desempenho do motor	1	2
16.3 Construção do motor	1	2
16.4 Sistemas de combustível		
16.4.1 Carburadores	1	2
16.4.2 Sistemas de injeção de combustível	1	2
16.4.3 Controlo eletrónico do motor	1	2
16.5 Sistemas de arranque e ignição	1	2
16.6 Sistemas de admissão, escape e refrigeração	1	2
16.7 Sobrealimentação/turbocompressão	1	2
16.8 Lubrificantes e combustíveis	1	2
16.9 Sistemas de lubrificação	1	2
16.10 Sistemas de indicação de dados do motor	1	2
16.11 Grupo motopropulsor	1	2
16.12 Monitorização do comportamento do motor e operações em terra	1	3
16.13 Recolha e inibição de motores	-	2
16.14 Construções alternativas dos motores de pistão	1	1

Módulo 17. Hélices	A1 A2	B1.1 B1.2
17.1 Princípios	1	2
17.2 Construção das hélices	1	2
17.3 Controlo do passo da hélice	1	2
17.4 Sincronização da hélice	-	2
17.5 Proteção das hélices contra o gelo	1	2
17.6 Manutenção de hélices	1	3
17.7 Recolha e inibição de hélices	1	2

Módulos 50 - 55: Sistemas Específicos Militares

Módulo 50. Princípios de Armamento	A	B1	B2
50.1 Princípios essenciais do armamento			
(a) Propulsores e explosivos; Pirotecnia (incluindo Flares); Carga/descarga (incluindo chaff e flares) incluindo falha de largada e falha de ignição; Transporte de munições; Míssil ar-ar; Míssil ar-terra; Míssil ar-mar; Torpedo aéreo; Bombas (de queda livre e guiadas);	1	1	1
(b) Métodos de guiamento de mísseis: radar, infravermelho, eletroóptico, antirradiação passiva; Ogivas de mísseis e mecanismos de detonação; Aerodinâmica de armas guiadas (mísseis) e controlos de voo;	1	1	1
(c) Armazenamento, desarmazenamento e montagem de munições; Documentação para armazenamento, libertação e transporte de itens explosivos e armas de fogo e regulamentos de explosivos.	1	1	1

Módulo 51. Sistemas de Armamento	A	B1	B2
51.1 Sistema de armazenamento de armas (Sistema 94)			
(a) Largada de armamento e cargas, disparo e alijamento; Sistema de suspensão de armamento; Equipamentos de interligação para transporte e largada/disparo de armamento; Emprego de canhões/ metralhadoras;	2	3	3
(b) Controlo de armas, designando e adquirindo um alvo.	1	2	3

Módulo 52. Sistemas Operacionais de Ataque	A	B1	B2
52.1 Gestão do Sistema de Ataque (Sistema 39)			
Arquitetura, gestão; Funções do sistema de ataque; Regras gerais de comunicação homem-máquina;	-	2	3

Módulo 52. Sistemas Operacionais de Ataque	A	B1	B2
Redes digitais, hardware e software, outras redes de informação, rede para sinais de vídeo, rede para sinais de supressão, MIL-STD-1553B (STANAG 3838 e STANAG 3910), MIL-STD-1773; Hardware e software de gestão de armamento; Recursos do sistema de ataque, recursos contribuintes; Função durante as fases da missão.			
52.2 Funções de ataque operacional (Sistema 40)			
Funções ar-ar: funções de controlo de fogo, disparo de balas, disparo de mísseis de curto, médio alcance ou além do alcance visual, gestão ar-ar após o lançamento de armamento, gestão de orientação a bordo; Funções ar-superfície, funções ar-mar; Intercâmbio e cooperação de informações; Funções de navegação, localização, gestão de voo, gestão de aproximação e aterragem; Voo a baixa altitude: seguimento do terreno e gestão de prevenção de obstáculos; Autoproteção: elaboração de manobras defensivas e táticas contra ameaças; Identificação: identificação de objetos aéreos e de superfície com base em meios de identificação autónomos e externos.	-	2	3
52.3 Funções transversais de ataque (Sistema 42)			
Consciência situacional tática; Preparação e restituição de missões de aeronaves, hardware e software; Gestão de avisos e advertências; Controlo e gestão do sistema de missão; Gestão de trajetórias; Gestão de compatibilidades do sistema de ataque, compatibilidade eletromagnética entre todos os transmissores e recetores.	-	2	3

Módulo 53. Vigilância e Guerra Eletrônica	A	B1	B2
53.1 Vigilância (Sistema 93)			
Processamento de dados; Exibição de dados; Gravação; Identificação; Sensores infravermelhos e laser; Radar de vigilância; Sensores magnéticos; Sensores de sonar (ativos e passivos).	1	2	3
53.2 Gravação de imagem (Sistema 97)			
(a) Sistemas óticos;	1	2	2
(b) Especificidades da fotografia aérea; Máquinas fotográficas.	1	1	1
53.3 Guerra eletrônica (Sistema 99)			
Eletromagnético ativo; Eletromagnético passivo; ELINT; Sistemas infravermelhos e laser; Contra medidas eletromagnéticas.	-	2	3

Módulo 54. Segurança da Tripulação	A	B1	B2
54.1 Fuga e segurança da tripulação (Sistema 95)			
Assentos de ejeção; Escotilhas de escape/canopy, Cordão detonante miniatura (MDC); Kits de sobrevivência globais; Proteção contra impactos.	2	3	2

Módulo 55. Sistemas de Comunicação Militares	A	B1	B2
55.1 Sistemas de comunicação militar			
Links de Dados Táticos: Link 11, Link 16, Link 22; Sistemas de comunicação tática.	-	-	3

3 — Métodos de formação de base

Deve-se determinar um método de formação adequado, ou uma combinação de métodos, para todo o curso ou para cada um dos módulos ou submódulos, atendendo ao âmbito e objetivos de cada fase de formação e tendo em conta as vantagens e as limitações dos métodos de formação disponíveis. Podem ser utilizados métodos de formação com recurso a multimédia (MBT) para alcançar os objetivos de formação num ambiente físico ou num ambiente virtualmente controlado.

APÊNDICE II

Normas de exames de base

1 - Generalidades

1.1 - Todos os exames devem ser realizados utilizando o formato de perguntas de escolha múltipla e perguntas de desenvolvimento, conforme a seguir especificado. As opções incorretas devem parecer igualmente plausíveis a qualquer leigo na matéria. Todas as opções de resposta devem estar claramente relacionadas com a pergunta, e o vocabulário usado, a construção gramatical e a extensão devem ser semelhantes. Nas perguntas que envolvem números, as respostas incorretas devem corresponder a erros processuais, tais como correções no sentido errado ou conversões incorretas de unidades: não pode tratar-se meramente de números aleatórios.

1.2 - Cada pergunta de escolha múltipla deve ter três opções de resposta, sendo apenas uma a correta. Os candidatos devem dispor de um período de tempo específico para cada módulo, determinado com base num tempo médio de 75 segundos por pergunta.

1.3 - As perguntas de desenvolvimento devem exigir a elaboração de uma resposta por escrito e os candidatos devem dispor de 20 minutos para responder a cada pergunta.

1.4 - As perguntas de desenvolvimento devem ser elaboradas e avaliadas com base no programa do módulo 7 do apêndice I.

1.5 - Deve ser elaborado para cada pergunta de desenvolvimento um modelo de resposta, que deve incluir também respostas alternativas que possam ser relevantes para outros submódulos.

1.6 - O modelo de resposta às perguntas de desenvolvimento deve ainda ser esquematizado numa lista de pontos-chave.

1.7 - A nota mínima de aprovação em cada módulo e submódulo de perguntas de escolha múltipla do exame é 75 %.

1.8 - A nota mínima de aprovação em cada pergunta de desenvolvimento é 75 %, sendo que as respostas dos candidatos devem contemplar 75 % dos pontos-chave da pergunta e não conter nenhum erro grave nesses pontos.

1.9- Os candidatos que não tenham sido aprovados na parte das perguntas de escolha múltipla ou na parte das perguntas de desenvolvimento devem repetir apenas a parte em que reprovaram.

1.10- Não devem ser utilizados sistemas de penalizações para determinar se um candidato obteve aprovação.

1.11 - Os candidatos que tenham sido reprovados num exame num determinado módulo não podem repetir o exame antes de decorridos 90 dias, exceto no caso de entidades de formação em manutenção certificadas em conformidade com o CVMAR 147 que ministrem cursos de reciclagem especificamente adaptados às matérias reprovadas dos módulos em causa; os candidatos podem repetir o exame no módulo em que reprovaram decorridos 30 dias.

1.12 - Os exames de conhecimentos de base com tempo máximo concedido superior a 90 minutos ou a 180 minutos podem ser divididos em dois ou três exames parciais, respetivamente.

Cada exame parcial deve:

- a) Ser complementar do outro exame ou exames parciais realizados pelo candidato, assegurando que a combinação de exames parciais satisfaz os requisitos do módulo temático;
- b) Ter uma duração semelhante;
- c) Ser concluído com aproveitamento obtendo respostas corretas em 75 % ou mais das perguntas;
- d) Conter um número de perguntas múltiplo de quatro;
- e) Constar do mesmo certificado de reconhecimento emitido após aprovação no último exame parcial. O certificado de reconhecimento deve enumerar as datas e os resultados dos exames parciais — sem calcular a média dos resultados;
- f) Ser realizado na mesma entidade, de acordo com as modalidades de exame normais para a repetição dos exames em que os candidatos reprovaram.

1.13 - No máximo, podem ser realizadas três tentativas para cada exame num período de 12 meses. O candidato deve facultar, por escrito, à entidade de formação em manutenção aprovada a que requer o exame, o número de tentativas efetuadas nos 12 meses que antecederam o exame e as respetivas datas, bem como a identidade da entidade com a qual as efetuou. Compete à entidade de formação em manutenção aprovada verificar o número de

tentativas em relação aos intervalos aplicáveis.

1.14 - Embora se aceite que a matéria das perguntas possa ser a mesma, as perguntas utilizadas no âmbito do programa de aprendizagem MBT não podem ser utilizadas nos exames.

2 - Número de perguntas por módulo

2.1 - Módulo 1 - Matemática

Categoria A: 16 perguntas de escolha múltipla e 0 perguntas de desenvolvimento. Duração: 20 minutos.

Categoria B1: 32 perguntas de escolha múltipla e 0 perguntas de desenvolvimento. Duração: 40 minutos.

Categoria B2: 32 perguntas de escolha múltipla e 0 perguntas de desenvolvimento. Duração: 40 minutos.

2.2 - Módulo 2 - Física

Categoria A: 32 perguntas de escolha múltipla e 0 perguntas de desenvolvimento. Duração: 40 minutos.

Categoria B1: 52 perguntas de escolha múltipla e 0 perguntas de desenvolvimento. Duração: 65 minutos.

Categoria B2: 52 perguntas de escolha múltipla e 0 perguntas de desenvolvimento. Duração: 65 minutos.

2.3 - Módulo 3 - Princípios de Eletrotecnia

Categoria A: 20 perguntas de escolha múltipla e 0 perguntas de desenvolvimento. Duração: 25 minutos.

Categoria B1: 52 perguntas de escolha múltipla e 0 perguntas de desenvolvimento. Duração: 65 minutos.

Categoria B2: 52 perguntas de escolha múltipla e 0 perguntas de desenvolvimento. Duração: 65 minutos.

2.4 - Módulo 4 - Princípios de Eletrónica

Categoria B1: 20 perguntas de escolha múltipla e 0 perguntas de desenvolvimento. Duração:

25 minutos.

Categoria B2: 40 perguntas de escolha múltipla e 0 perguntas de desenvolvimento. Duração: 50 minutos.

2.5 - Módulo 5 - Técnicas Digitais, Sistemas de Instrumentação Eletrónicos

Categoria A: 20 perguntas de escolha múltipla e 0 perguntas de desenvolvimento. Duração: 25 minutos.

Categorias B1: 40 perguntas de escolha múltipla e 0 perguntas de desenvolvimento. Duração: 50 minutos.

Categoria B2: 72 perguntas de escolha múltipla e 0 perguntas de desenvolvimento. Duração: 90 minutos.

2.6 - Módulo 6 - Materiais e Equipamentos

Categoria A: 52 perguntas de escolha múltipla e 0 perguntas de desenvolvimento. Duração: 65 minutos.

Categoria B1: 80 perguntas de escolha múltipla e 0 perguntas de desenvolvimento. Duração: 100 minutos.

Categoria B2: 60 perguntas de escolha múltipla e 0 perguntas de desenvolvimento. Duração: 75 minutos.

2.7 - Módulo 7 - Práticas de Manutenção

Categoria A: 78 perguntas de escolha múltipla e duas perguntas de desenvolvimento. Duração: 98 minutos mais 40 minutos.

Categoria B1: 82 perguntas de escolha múltipla e duas perguntas de desenvolvimento. Duração: 103 minutos mais 40 minutos.

Categoria B2: 62 perguntas de escolha múltipla e duas perguntas de desenvolvimento. Duração: 78 minutos mais 40 minutos.

2.8 - Módulo 8 - Noções Básicas de Aerodinâmica

Categoria A: 24 perguntas de escolha múltipla e 0 perguntas de desenvolvimento. Duração: 30 minutos.

Categoria B1: 24 perguntas de escolha múltipla e 0 perguntas de desenvolvimento. Duração:

30 minutos.

Categoria B2: 24 perguntas de escolha múltipla e 0 perguntas de desenvolvimento. Duração: 30 minutos.

2.9 - Módulo 9 - Fatores Humanos

Categoria A: 28 perguntas de escolha múltipla e 0 perguntas de desenvolvimento. Duração: 35 minutos.

Categoria B1: 28 perguntas de escolha múltipla e 0 perguntas de desenvolvimento. Duração: 35 minutos.

Categoria B2: 28 perguntas de escolha múltipla e 0 perguntas de desenvolvimento. Duração: 35 minutos.

2.10- Módulo 10A - Regulamentação Aeronáutica (Civil)

Categoria A: 32 perguntas de escolha múltipla e 0 perguntas de desenvolvimento. Duração: 40 minutos.

Categoria B1: 44 perguntas de escolha múltipla e 0 perguntas de desenvolvimento. Duração: 55 minutos.

Categoria B2: 44 perguntas de escolha múltipla e 0 perguntas de desenvolvimento. Duração: 55 minutos.

2.11- Módulo 10B - Regulamentação Aeronáutica (Militar)

Categoria A: 32 perguntas de escolha múltipla e uma pergunta de desenvolvimento. Duração: 40 minutos.

Categoria B1: 44 perguntas de escolha múltipla e uma pergunta de desenvolvimento. Duração: 55 minutos.

Categoria B2: 44 perguntas de escolha múltipla e uma pergunta de desenvolvimento. Duração: 55 minutos.

2.12- Módulo 11 - Aerodinâmica, Estruturas e Sistemas de Aviões

Categoria A1: 111 perguntas de escolha múltipla e 0 perguntas de desenvolvimento. Duração: 139 minutos.

Categoria A2: 72 perguntas de escolha múltipla e 0 perguntas de desenvolvimento. Duração:

90 minutos.

Categoria B1.1: 144 perguntas de escolha múltipla e 0 perguntas de desenvolvimento. Duração: 180 minutos.

Categoria B1.2: 100 perguntas de escolha múltipla e 0 perguntas de desenvolvimento. Duração: 125 minutos.

2.13 - Módulo 12 - Aerodinâmica, Estruturas e Sistemas de Helicópteros

Categoria A: 100 perguntas de escolha múltipla e 0 perguntas de desenvolvimento. Duração: 125 minutos.

Categoria B1.3 e B1.4: 128 perguntas de escolha múltipla e 0 perguntas de desenvolvimento. Duração: 160 minutos.

2.14 - Módulo 13 - Aerodinâmica, Estruturas e Sistemas de Aeronaves

Categoria B2: 188 perguntas de escolha múltipla e 0 perguntas de desenvolvimento. Duração: 235 minutos.

2.15 - Módulo 14 - Propulsão

Categoria B2: 32 perguntas de escolha múltipla e 0 perguntas de desenvolvimento. Duração: 40 minutos.

2.16 - Módulo 15 - Motores de Turbina a Gás

Categoria A1 e A3: 60 perguntas de escolha múltipla e 0 perguntas de desenvolvimento. Duração: 75 minutos.

Categoria B1.1 e B1.3: 92 perguntas de escolha múltipla e 0 perguntas de desenvolvimento. Duração: 115 minutos.

2.17 - Módulo 16 - Motores de Pistão

Categoria A2: 52 perguntas de escolha múltipla e 0 perguntas de desenvolvimento. Duração: 65 minutos.

Categoria B1.2 e B1.4: 76 perguntas de escolha múltipla e 0 perguntas de desenvolvimento. Duração: 95 minutos.

2.18 - Módulo 17A - Hélices

Categoria A1 e A2: 20 perguntas de escolha múltipla e 0 perguntas de desenvolvimento.

Duração: 25 minutos.

Categoria B1.1 e B1.2: 32 perguntas de escolha múltipla e 0 perguntas de desenvolvimento.

Duração: 40 minutos.

2.19 - Módulo 50. Princípios de Armamento

Categoria A: 12 perguntas de escolha múltipla e 0 perguntas de desenvolvimento. Duração: 15 minutos.

Categoria B1: 12 perguntas de escolha múltipla e 0 perguntas de desenvolvimento. Duração: 15 minutos.

Categoria B2: 12 perguntas de escolha múltipla e 0 perguntas de desenvolvimento. Duração: 15 minutos.

2.20 - Módulo 51. Sistemas de Armamento

Categoria A: 24 perguntas de escolha múltipla e 0 perguntas de desenvolvimento. Duração: 30 minutos.

Categoria B1: 28 perguntas de escolha múltipla e 0 perguntas de desenvolvimento. Duração: 35 minutos.

Categoria B2: 32 perguntas de escolha múltipla e 0 perguntas de desenvolvimento. Duração: 40 minutos.

2.21 - Módulo 52. Sistemas Operacionais de Ataque

Categoria B1: 48 perguntas de escolha múltipla e 0 perguntas de desenvolvimento. Duração: 60 minutos.

Categoria B2: 80 perguntas de escolha múltipla e 0 perguntas de desenvolvimento. Duração: 100 minutos.

2.22— Módulo 53. Vigilância e Guerra Eletrónica

Categoria A: 12 perguntas de escolha múltipla e 0 perguntas de desenvolvimento. Duração: 15 minutos.

Categoria B1: 32 perguntas de escolha múltipla e 0 perguntas de desenvolvimento. Duração: 40 minutos.

Categoria B2: 48 perguntas de escolha múltipla e 0 perguntas de desenvolvimento. Duração:

60 minutos.

2.23 - Módulo 54. Segurança da Tripulação

Categoria A: 16 perguntas de escolha múltipla e 0 perguntas de desenvolvimento. Duração: 20 minutos.

Categoria B1: 20 perguntas de escolha múltipla e 0 perguntas de desenvolvimento. Duração: 25 minutos.

Categoria B2: 16 perguntas de escolha múltipla e 0 perguntas de desenvolvimento. Duração: 20 minutos.

2.24 - Módulo 55. Sistemas de Comunicação Militares

Categoria B2: 16 perguntas de escolha múltipla e 0 perguntas de desenvolvimento. Duração: 20 minutos.

APÊNDICE III

Normas de formação de tipo e de avaliação de tipo de aeronave militar Formação em Contexto Real de Trabalho

1 - Generalidades

A formação de tipo de aeronaves militares consiste numa componente teórica e respetivo exame e, exceto no caso de qualificações para a categoria C, numa componente prática e respetiva avaliação. Nos casos em que a Formação de Tipo de Aeronaves Militares inclui sistemas específicos militares, é pré-requisito que o formando obtenha aproveitamento nos módulos ou submódulos da série 50 do CVMAR 66 Apêndice I aplicáveis.

(a) A formação e o exame teóricos devem satisfazer os seguintes requisitos:

(i) Ser conduzidos por uma entidade de formação em manutenção devidamente certificada em conformidade com o CVMAR 147 ou por outra entidade de formação reconhecida pela AAM na sequência da comparação dos programas relevantes com os requisitos de conhecimentos do Apêndice III do CVMAR 66.

(ii) Obedecer à norma definida no ponto 3.1 e 4 do presente apêndice e, caso existam, aos elementos definidos nos dados de adequação operacional (OSD).

(iii) No caso das pessoas que possuem qualificações de categoria C por serem titulares de um diploma académico, tal como especificado no CVMAR 66.A.30(a)(5), a formação teórica inicial sobre o tipo de aeronave visado deve corresponder à categoria B1 ou B2.

(iv) Ter-se iniciado e concluído nos três anos anteriores ao requerimento de averbamento da qualificação de tipo de aeronaves militares.

(b) A formação e a avaliação práticas devem satisfazer os seguintes requisitos:

(i) Ser conduzidos por uma entidade de formação em manutenção devidamente certificada em conformidade com o CVMAR 147 ou por outra entidade de formação reconhecida pela AAM na sequência da comparação dos programas relevantes com os requisitos de conhecimentos do Apêndice III do CVMAR 66.

(ii) Obedecer à norma definida no ponto 3.2 e 4 do presente apêndice e, caso existam, aos elementos definidos nos dados de adequação operacional (OSD).

(iii) Incluir um conjunto representativo de atividades de manutenção relevantes para o tipo de aeronave visado,

(iv) Incluir demonstrações com equipamentos, componentes, dispositivos de treino de simulação de voo (MSTD), dispositivos de formação em manutenção ou aeronaves reais.

(v) Ter-se iniciado e concluído nos três anos anteriores ao requerimento de averbamento da qualificação de tipo de aeronaves militares.

(c) Formação em diferenças

(i) A formação em diferenças é a formação necessária para contemplar as diferenças de formação existentes entre:

a) As qualificações correspondentes a dois tipos de aeronave do mesmo construtor especificadas pela AAM; ou

b) Duas categorias de LMMA diferentes para a mesma qualificação de tipo de aeronave.

(ii) A formação em diferenças deve ser definida caso a caso, tendo em conta os requisitos do presente apêndice no que respeita às componentes teórica e prática da Formação de Tipo de Aeronaves Militares.

(iii) A Qualificação de Tipo de Aeronaves Militares decorrente da formação em diferenças só deve ser averbada na LMMA se o candidato preencher também uma das seguintes condições:

Ter já averbada na LMMA a Qualificação de Tipo de Aeronaves Militares com base na qual são identificadas as diferenças, ou

Satisfazer os requisitos da Formação de Tipo de Aeronaves Militares com base na qual são identificadas as diferenças.

(iv) A formação em diferenças deve ter sido iniciada e concluída nos três anos anteriores ao pedido da nova qualificação de tipo na mesma categoria [caso a)] ou noutra categoria [caso b)]

2 - Níveis da Formação de Tipo de Aeronave Militar

Os três níveis a seguir especificados definem os objetivos e a profundidade da formação e o nível de conhecimentos que a formação deve proporcionar.

Nível 1: descrição genérica da célula, sistemas e grupos motopropulsores, conforme apresentados na secção relativa à descrição dos sistemas do Manual de Manutenção da Aeronave/Instruções de Aeronavegabilidade Permanente.

Objetivos: concluída a formação de nível 1, o formando deve ser capaz de:

- (a) Descrever de forma simples a matéria, utilizando linguagem corrente e exemplos, utilizar termos típicos e identificar as precauções de segurança relacionadas com a célula, sistemas e grupo motopropulsor da aeronave;
- (b) Identificar os manuais de manutenção de aeronaves e as práticas de manutenção importantes no que respeita à célula, sistemas e grupo motopropulsor da aeronave;
- (c) definir a configuração geral dos sistemas principais da aeronave;
- (d) Definir a configuração e características gerais do grupo motopropulsor;
- (e) Identificar as ferramentas especiais e os equipamentos de ensaio utilizados em intervenções na aeronave.

Nível 2: descrição básica dos comandos, indicadores e componentes principais, incluindo a sua localização, finalidade e manutenção e a resolução de pequenas avarias que os afetem. Conhecimento geral dos aspetos teóricos e práticos da matéria visada.

Objetivos: além da matéria abrangida pelo nível 1, concluída a formação de nível 2, o formando deve ser capaz de:

- (a) Compreender os princípios teóricos e aplicar os conhecimentos na prática utilizando procedimentos específicos;
- (b) Conhecer as precauções de segurança a tomar durante as operações efetuadas em aeronaves, grupos motopropulsores, sistemas e amamento ou na proximidade destes;
- (c) Descrever a assistência aos sistemas e à aeronave, em especial as formas de acesso, as fontes de energia e a sua disponibilidade;
- (d) Identificar a localização dos componentes principais;
- (e) Explicar o normal funcionamento de cada sistema importante, incluindo a respetiva terminologia e nomenclatura;

(f) Executar os procedimentos de assistência associados aos seguintes sistemas da aeronave: sistema de combustível, grupos motopropulsores, sistema hidráulico, trem de aterragem, água/resíduos e oxigénio;

(g) Demonstrar proficiência na utilização dos relatórios da tripulação e dos sistemas de comunicação a bordo (resolução de pequenas avarias) e determinar a aeronavegabilidade da aeronave por intermédio da MEL/CDL ou documento equivalente;

(h) Demonstrar a utilização, interpretação e aplicação da documentação adequada, incluindo as instruções de aeronavegabilidade permanente, o manual de manutenção, o catálogo ilustrado de peças, etc.

Nível 3: descrição pormenorizada, funcionamento, localização de componentes, remoção/instalação e BITE, assim como procedimentos de resolução de avarias, em conformidade com o manual de manutenção.

Objetivos: além das matérias abrangidas pelos níveis 1 e 2, concluída a formação de nível 3, o formando deverá ser capaz de:

(a) Demonstrar conhecimento teórico dos sistemas e estruturas da aeronave, assim como das interações com outros sistemas; descrever de forma pormenorizada a matéria, recorrendo aos princípios teóricos e a exemplos específicos; interpretar resultados de diversas fontes e medições e aplicar medidas corretivas quando necessário;

(b) Verificar o funcionamento dos sistemas, grupos motopropulsores e componentes, em conformidade com as especificações do manual de manutenção;

(c) Demonstrar a utilização, interpretar e aplicar a documentação adequada, incluindo o manual de reparação estrutural, o manual de resolução de avarias, etc.;

(d) Correlacionar dados e informações para tomar decisões relativamente a diagnósticos e retificações, em conformidade com o manual de manutenção;

(e) Descrever os procedimentos relativos à substituição de componentes exclusivos do tipo de aeronave.

3 - Normas da Formação de Tipo e Aeronaves Militares

Embora a Formação de Tipo e Aeronaves Militares inclua tanto uma componente teórica como uma componente prática, podem ser aprovados cursos para a componente teórica, a componente prática ou uma combinação de ambas.

Deve determinar-se um método de formação adequado, ou uma combinação de métodos, para todo o curso ou para cada uma das suas partes, atendendo ao âmbito e objetivos de cada fase de formação e tendo em conta as vantagens e as limitações dos métodos de formação disponíveis.

Podem ser utilizados métodos de formação com recurso a multimédia (MBT) para alcançar os objetivos de formação num ambiente físico ou num ambiente virtualmente controlado.

3.1. Componente teórica

(a) Objetivo:

Concluído o curso de formação teórica, o formando deve ser capaz de demonstrar conhecimento teórico detalhado, do nível previsto no programa do presente apêndice, dos sistemas, da estrutura, das operações, da manutenção, da reparação e da resolução de avarias, de acordo com os dados de manutenção da aeronave em questão. O formando deve ser capaz de demonstrar a utilização de manuais e procedimentos aprovados, incluindo o conhecimento das inspeções e limitações;

(b) Nível de formação:

Os níveis de formação são os definidos no parágrafo 2 acima.

Após a conclusão do primeiro curso de formação de tipo, os cursos subsequentes frequentados pelo pessoal de certificação da categoria C podem ser de nível 1.

Na formação teórica de nível 3 pode ser utilizado, se necessário, material de formação dos níveis 1 e 2 para ministrar a matéria completa do capítulo. No entanto, a maior parte do material de apoio e do tempo do curso tem de ser a do nível 3.

(c) Duração:

A carga horária da formação teórica consta do quadro seguinte:

Categoria	Horas
-----------	-------

Aviões com massa máxima à descolagem superior a 30 000 kg

B1.1	150
B1.2	120
B2	100
C	30

Aviões com massa máxima à descolagem igual ou inferior a 30 000 kg e superior a 5 700 kg:

B1.1	120
B1.2	100
B2	100
C	25

Aviões com massa máxima à descolagem igual ou inferior a 5 700 kg (1)

B1.1	80
B1.2	60
B2	60
C	15

Helicópteros (2)

B1.1	120
------	-----

Categoria	Horas
B1.2	100
B2	100
C	25

Notas:

- (1) Para os aviões não-pressurizados, com massa máxima à descolagem inferior a 2 000 kg e equipados com motor de pistão, a duração mínima pode ser reduzida 50 %.
- (2) Para os helicópteros monomotor, a duração mínima pode ser reduzida 30 %.

Para os propósitos do quadro, uma hora letiva corresponde a 60 minutos de instrução, excluindo intervalos, exames, revisão ou preparação da matéria e visitas a aeronaves.

Esta carga horária aplica-se apenas aos cursos teóricos para combinações completas de aeronave/motor de acordo com a qualificação de tipo definida pela AAM;

(d) Justificação da duração dos cursos:

A duração dos cursos de formação ministrados por uma entidade de formação em manutenção certificada em conformidade com o CVMAR 147, deve ser justificada por meio de uma análise das necessidades de formação baseada nos elementos seguintes:

A conceção do tipo de aeronave, as necessidades de manutenção e os tipos de operação;

Uma análise detalhada dos capítulos aplicáveis — ver quadro de conteúdos 3.1(e) em baixo; - uma análise detalhada das competências, demonstrando o cumprimento integral dos objetivos definidos no ponto 3.1(a) acima.

Se a análise das necessidades de formação revelar que são necessárias mais horas, a duração dos cursos deve ser superior à duração mínima especificada no quadro.

Deve também ser justificada à AAM, por meio da análise das necessidades de formação atrás referida, a carga horária dos cursos de formação em diferenças ou outras combinações de cursos (como os cursos combinados B1/B2), bem como dos cursos de formação teórica de tipo com menos horas do que as previstas na alínea 3.1(c). Deve ainda descrever-se e justificar-se:

A frequência mínima do curso, em regime de aula presencial e/ou virtual, exigida do formando para cumprimento dos objetivos do curso,

O número máximo de horas diárias de formação, em regime de aula presencial e/ou virtual, tendo em conta os princípios pedagógicos e os fatores humanos.

Se não for observada a frequência mínima exigida, o certificado de reconhecimento não deve ser emitido. A entidade de formação pode ministrar formação adicional com vista à obtenção da frequência mínima.

(e) Conteúdo:

A formação deve abranger, no mínimo, os elementos do programa a seguir apresentado correspondentes ao tipo de aeronave visado. Podem ser introduzidos outros elementos, que reflitam as variações do tipo, a evolução tecnológica, etc.

O programa de formação para o pessoal B1 deverá focar as componentes mecânica e elétrica e, para o pessoal B2, as componentes elétricas e aviônica.

Caso exista, deve ser incluído o programa mínimo dos dados de adequação operacional.

Capítulos		Aviões de turbina		Aviões de pistão		Helicóptero de turbina		Helicóptero de pistão		Aviônicos
		B1	C	B1	C	B1	C	B1	C	B2
	Módulo de introdução:									
05	Limites de tempo/verificações de manutenção	1	1	1	1	1	1	1	1	1
06	Dimensões/Áreas (MTOM, etc.)	1	1	1	1	1	1	1	1	1
07	Elevação e Escoramento	1	1	1	1	1	1	1	1	1
08	Nivelamento e pesagem	1	1	1	1	1	1	1	1	1
09	Reboque e taxiamento	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	Estacionamento/atracação, Armazenamento e Retorno ao Serviço	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11	Placas e Marcações	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12	Manutenção	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14	Carregamento e descarregamento do produto	1	1	1	1	1	1	1	1	1
20	Práticas padrão, incluindo segurança de armamento — apenas específico do tipo	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Helicópteros:									
18	Análise de vibração e ruído (rastreamento de pás)	-	-	-	-	3	1	3	1	-
25	Equipamentos de Flutuação de Emergência	-	-	-	-	3	1	3	1	1
53	Estrutura da Fuselagem (Helicóptero)	-	-	-	-	3	1	3	1	-
60	Práticas Padrão — Rotor	-	-	-	-	3	1	3	1	-
62	Rotores	-	-	-	-	3	1	3	1	1
62A	Rotores — Monitorização e indicação	-	-	-	-	3	1	3	1	3
63	Transmissão do Rotor	-	-	-	-	3	1	3	1	1
63A	Transmissão do Rotor — Monitorização e indicação	-	-	-	-	3	1	3	1	3
64	Rotor de cauda	-	-	-	-	3	1	3	1	1
64A	Rotor de cauda — Monitorização e indicação	-	-	-	-	3	1	3	1	3
65	Transmissão do Rotor de Cauda	-	-	-	-	3	1	3	1	1
65A	Transmissão do rotor de cauda —	-	-	-	-	3	1	3	1	3

	Monitorização e indicação									
66	Pás Dobráveis/Pylon	-	-	-	-	3	1	3	1	-
67	Controlo de voo dos rotores	-	-	-	-	3	1	3	1	-
	Estruturas da fuselagem:									
51	Práticas padrão e estruturas (classificação de danos, avaliação e reparação)	3	1	3	1	-	-	-	-	1
52	Portas	3	1	3	1	-	-	-	-	1
53	Fuselagem	3	1	3	1	-	-	-	-	1
54	Naceles/pylons	3	1	3	1	-	-	-	-	1
55	Estabilizadores	3	1	3	1	-	-	-	-	1
56	Janelas e canopies	3	1	3	1	-	-	-	-	1
57	Asas	3	1	3	1	-	-	-	-	1
06	Sistemas de Identificação Zonal e de Estação.	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Capítulos		Aviões de turbina		Aviões de pistão		Helicóptero de turbina		Helicóptero de pistão		Aviónicos
		B1	C	B1	C	B1	C	B1	C	B2
	Sistemas da célula:									
21	Ar Condicionado	3	1	3	1	3	1	3	1	3
21A	Fornecimento de Ar	3	1	3	1	3	1	3	1	2
21B	Pressurização	3	1	3	1	3	1	3	1	3
21C	Dispositivos de Segurança e Aviso	3	1	3	1	3	1	3	1	3
22	Voo Automático	2	1	2	1	2	1	2	1	3
23	Comunicações	2	1	2	1	2	1	2	1	3
24	Energia Elétrica	3	1	3	1	3	1	3	1	3
25	Equipamentos e Mobiliário	3	1	3	1	3	1	3	1	1
25A	Equipamento Eletrônico incluindo equipamento de emergência	1	1	1	1	1	1	1	1	3
26	Proteção contra incêndio	3	1	3	1	3	1	3	1	3
27	Controlos de Voo	3	1	3	1	3	1	3	1	2
27A	Sist. Operação: Elétrica/Fly-by-Wire	3	1	-	-	-	-	-	-	3
28	Sistemas de Combustível	3	1	3	1	3	1	3	1	2
28A	Sistemas de Combustível — Monitorização e indicação	3	1	3	1	3	1	3	1	3
29	Energia Hidráulica	3	1	3	1	3	1	3	1	2
29A	Energia Hidráulica — Monitorização e indicação	3	1	3	1	3	1	3	1	3
30	Proteção contra gelo e chuva	3	1	3	1	3	1	3	1	3
31	Sistemas de Indicação/Gravação	3	1	3	1	3	1	3	1	3
31A	Sistemas de Instrumentos	3	1	3	1	3	1	3	1	3
32	Trem de aterragem	3	1	3	1	3	1	3	1	2
32A	Trem de aterragem — Monitorização e indicação	3	1	3	1	3	1	3	1	3
33	Luzes	3	1	3	1	3	1	3	1	3
34	Navegação	2	1	2	1	2	1	2	1	3

35	Oxigênio	3	1	3	1	-	-	-	-	2
36	Pneumático	3	1	3	1	3	1	3	1	2
36A	Pneumático — Monitorização e indicação	3	1	3	1	3	1	3	1	3
37	Vácuo	3	1	3	1	3	1	3	1	2
38	Água/Resíduos	3	1	3	1	-	-	-	-	2
40	Funções de ataque operacional	2	1	2	1	2	1	-	-	3
41	Lastro de água	3	1	3	1	-	-	-	-	1
42	Aviônicos modulares integrados	2	1	2	1	2	1	2	1	3
42A	Funções técnicas transversais de ataque	2	1	2	1	2	1	-	-	3
44	Sistemas de Cabine	2	1	2	1	2	1	2	1	3
45	Sistema de Manutenção a Bordo (ou coberto em 31)	3	1	3	1	3	1	-	-	3
46	Sistemas de Informação	2	1	2	1	2	1	2	1	3

Capítulos		Aviões de turbina		Aviões de pistão		Helicóptero de turbina		Helicóptero de pistão		Aviónicos
		B1	C	B1	C	B1	C	B1	C	B2
47	Sistema de geração de nitrogénio	3	1	3	1	-	-	-	-	2
48	Tanque de reabastecimento em voo	3	1	-	-	3	1	-	-	2
48A	Tanque de reabastecimento em voo — Monitorização e Indicação	3	1	-	-	3	1	-	-	3
50	Compartimentos de Carga e Acessórios	3	1	3	1	3	1	3	1	1
55/57	Superfícies de Controlo de Voo (Todas)	3	1	3	1	-	-	-	-	1
	Motor de turbina:									
70	Práticas Padrão — Motores	3	1	-	-	3	1	-	-	1
70A	Construção e operação (Entrada de ar, Compressores, Seção de Combustão, Seção de Turbina, Rolamentos e Vedantes, Sistemas de Lubrificação).	3	1	-	-	3	1	-	-	1
70B	Desempenho do motor	3	1	-	-	3	1	-	-	1
71	Motor	3	1	-	-	3	1	-	-	1
72	Motor Turbina/Turbo Propulsor/Fan em conduta /Fan sem conduta	3	1	-	-	3	1	-	-	1
73	Combustível e Controlo do Motor	3	1	-	-	3	1	-	-	1
73A	FADEC	3	1	-	-	3	1	-	-	3
74	Ignição	3	1	-	-	3	1	-	-	3
75	Ar	3	1	-	-	3	1	-	-	1
76	Controlos do motor	3	1	-	-	3	1	-	-	1
77	Sistemas Indicadores de Motor	3	1	-	-	3	1	-	-	3
78	Exaustão	3	1	-	-	3	1	-	-	1
79	Óleo	3	1	-	-	3	1	-	-	1
80	Arranque	3	1	-	-	3	1	-	-	1
82	Injeções de Água	3	1	-	-	3	1	-	-	1
83	Acessórios de Caixas de Engrenagens	3	1	-	-	3	1	-	-	1
84	Aumento de Propulsão	3	1	-	-	3	1	-	-	1

	Unidades de Energia Auxiliar (APUs):									
49	Unidades de Energia Auxiliar (APUs)	3	1	-	-	3	1	-	-	2
	Motor de pistão:									
70	Práticas Padrão — Motores	-	-	3	1	-	-	3	1	1
70A	Construção e operação (Instalação, Carburadores, Sistemas de injeção de combustível, Indução, Sistemas de exaustão e arrefecimento, Sobrealimentação/turbo compressão, Sistemas de lubrificação).	-	-	3	1	-	-	3	1	1
70B	Desempenho do motor	-	-	3	1	-	-	3	1	1
71	Motor	-	-	3	1	-	-	3	1	1
73	Combustível e controlo do motor	-	-	3	1	-	-	3	1	1
73A	FADEC	-	-	3	1	-	-	3	1	3
74	Ignição	-	-	3	1	-	-	3	1	3

Capítulos		Aviões de turbina		Aviões de pistão		Helicóptero de turbina		Helicóptero de pistão		Aviônicos
		B1	C	B1	C	B1	C	B1	C	B2
76	Controlo do Motor	-	-	3	1	-	-	3	1	1
77	Sistemas de Indicação do Motor	-	-	3	1	-	-	3	1	3
79	Óleo	-	-	3	1	-	-	3	1	1
80	Arranque	-	-	3	1	-	-	3	1	1
81	Turbinas	-	-	3	1	-	-	3	1	1
82	Injeção de Água	-	-	3	1	-	-	3	1	1
83	Engrenagens	-	-	3	1	-	-	3	1	1
84	Aumento de Propulsão	-	-	3	1	-	-	3	1	1
	Hélices:									
60A	Práticas Padrão — Hélice	3	1	3	1	-	-	-	-	1
61	Hélices/Propulsão	3	1	3	1	-	-	-	-	1
61A	Construção da Hélice	3	1	3	1	-	-	-	-	-
61B	Controlo de passo da hélice	3	1	3	1	-	-	-	-	-
61C	Sincronização da Hélice	3	1	3	1	-	-	-	-	1
61D	Controlo eletrónico da hélice	3	1	3	1	-	-	-	-	3
61E	Proteção da Hélice contra Gelo	3	1	3	1	-	-	-	-	-
61F	Manutenção da Hélice	3	1	3	1	-	-	-	-	1
	Sistemas Militares Específicos:									
92	Radar	2	1	2	1	2	1	-	-	3
93	Vigilância	2	1	2	1	2	1	-	-	3
94	Sistema de armamento	2	1	2	1	2	1	-	-	3
95	Evacuação e Segurança da Tripulação (parcialmente coberto pelo 25 para Helicópteros)	3	1	3	1	3	1	3	1	2
97	Gravação de Imagem	2	1	2	1	2	1	-	-	2
99	Guerra Eletrónica	2	1	2	1	2	1	-	-	3

3.2 - Componente prática (a) Objetivo:

O objetivo da formação prática consiste na aquisição das competências necessárias para realizar, com segurança, operações de manutenção, inspeções e trabalhos de rotina, em conformidade com o manual de manutenção e outras instruções, e tarefas apropriadas ao tipo de aeronave visado, por exemplo resolução de avarias, reparações, ajustes, substituição de peças ou componentes, afinações e verificações funcionais. Inclui a sensibilização para a utilização da literatura e documentação técnicas relativas à aeronave, a utilização de ferramentas especiais/especializadas e de equipamentos de ensaio para a remoção e substituição de componentes e módulos específicos do tipo de aeronave, incluindo operações de manutenção em asa; (b) Conteúdo:

Pelo menos 50 % dos itens assinalados com uma cruz no quadro apresentado a seguir, que são relevantes para o tipo de aeronave visado, devem ser concluídos no âmbito da formação prática. Os itens assinalados representam matérias importantes para a formação prática com vista a assegurar uma abordagem adequada dos aspetos de execução, função, instalação e segurança associados aos trabalhos fundamentais de manutenção, sobretudo nos casos em que a formação teórica não é suficiente para uma explicação completa. Embora a lista especifique as matérias obrigatórias para a formação prática, podem ser acrescentados outros itens relevantes para o tipo de aeronave visado.

As tarefas a executar têm de ser representativas da aeronave e dos sistemas, tanto em termos da complexidade como dos conhecimentos técnicos necessários para a sua execução. Embora possa envolver tarefas relativamente simples, a formação prática também deve incluir a execução de tarefas mais complexas adequadas ao tipo de aeronave.

Caso exista, deve ser incluída a lista mínima das tarefas práticas dos dados de adequação operacional. Legenda do quadro: LOC: Local; FOT: ensaio funcional/operacional; SGH: assistência e apoio em terra; R/I: remoção/instalação; MEL: Lista de equipamento mínimo; TS: resolução de avarias.

Capítulos		B1/ B2	B1					B2				
		LOC	FO T	SG H	R/I	ME L	TS	FO T	SG H	R/I	ME L	TS
	Módulo de introdução:											
05	Limites de tempo/verificações de manutenção	X/X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06	Dimensões/Áreas (MTOM, etc.)	X/X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
07	Elevação e Escoramento	X/X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08	Nivelamento e pesagem	X/X	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-
09	Reboque e taxiamento	X/X	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-
10	Estacionamento/atracação, Armazenamento e Retorno ao Serviço	X/X	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-
11	Placas e Marcações	X/X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Manutenção	X/X	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-
14	Carregamento e descarregamento do produto	X/X	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-
20	Práticas padrão, incluindo segurança de arma- mento — específico do tipo	X/X	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-
	Helicópteros:											
18	Análise de vibração e ruído (rastreamento de pás)	X/-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
25	Equipamentos de Flutuação de Emergência	X/X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-
53	Estrutura da Fuselagem (Helicóptero) Nota: Coberto em Estruturas da fuselagem											
60	Práticas Padrão do Rotor — específico do tipo	X/X	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-
62	Rotores	X/-	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-
62A	Rotores — Monitorização e indicação	X/X	X	X	X	X	X	-	-	X	-	X
63	Transmissão do Rotor	X/-	X	-	-	-	X	-	-	-	-	-
63A	Transmissão do Rotor — Monitorização e indicação	X/X	X	-	X	X	X	-	-	X	-	X
64	Rotor de cauda	X/-	-	X	-	-	X	-	-	-	-	-
64A	Rotor de cauda — Monitorização e indicação	X/X	X	-	X	X	X	-	-	X	-	X

65	Transmissão do Rotor de Cauda	X/-	X	-	-	-	X	-	-	-	-	-
65A	Transmissão do rotor de cauda — Monitorização e indicação	X/X	X	-	X	X	X	-	-	X	-	X
66	Pás Dobráveis/Pylon	X/-	X	X	-	-	X	-	-	-	-	-
67	Controlo de voo dos rotores	X/-	X	X	-	X	X	-	-	-	-	-

Capítulos		B1/B2	B1					B2				
		LOC	FOT	SGH	R/I	MEL	TS	FOT	SGH	R/I	MEL	TS
	Estruturas da fuselagem:											
51	Práticas padrão e estruturas (classificação de danos, avaliação e reparação)											
52	Portas	X/X	X	X	-	-	-	-	X	-	-	-
53	Fuselagem	X/-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
54	Naceles/pylons	X/-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	Estabilizadores	X/-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56	Janelas e canopies	X/-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
57	Asas	X/-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Sistemas da célula:											
21	Ar Condicionado	X/X	X	X	-	X	X	X	X	-	X	X
21A	Fornecimento de Ar	X/X	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-
21B	Pressurização	X/X	X	-	-	X	X	X	-	-	X	X
21C	Dispositivos de Segurança e Aviso	X/X	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-
22	Voo Automático	X/X	-	-	-	X	-	X	X	X	X	X
23	Comunicações	X/X	-	X	-	X	-	X	X	X	X	X
24	Energia Elétrica	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
25	Equipamentos e Mobiliário	X/X	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
25A	Equipamento Eletrônico incluindo equipamento de emergência	X/X	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
26	Proteção contra incêndio	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
27	Controlos de Voo	X/X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-
27A	Sist. Operação: Elétrica/Fly-by-Wire	X/X	X	X	X	X	-	X	-	X	-	X
28	Sistemas de Combustível	X/X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	-
28A	Sistemas de Combustível - Monitorização e indicação	X/X	X	-	-	-	-	X	-	X	-	X

29	Energia Hidráulica	X/X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	-
29A	Energia Hidráulica - Monitorização e indicação	X/X	X	-	X	X	X	X	-	X	X	X
30	Proteção contra gelo e chuva	X/X	X	X	-	X	X	X	X	-	X	X
31	Sistemas de Indicação/Gravação	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
31A	Sistemas de Instrumentos	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
32	Trem de aterragem	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
32A	Trem de aterragem - Monitorização e indicação	X/X	X	-	X	X	X	X	-	X	X	X
33	Luzes	X/X	X	X	-	X	-	X	X	X	X	-
34	Navegação	X/X	-	X	-	X	-	X	X	X	X	X
35	Oxigénio	X/-	X	X	X	-	-	X	X	-	-	-
36	Pneumático	X/-	X	-	X	X	X	X	-	X	X	X
36A	Pneumático - Monitorização e indicação	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Capítulos		B1/B2	B1					B2				
		LOC	FOT	SGH	R/I	MEL	TS	FOT	SGH	R/I	MEL	TS
37	Vácuo	X/-	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-
38	Água/Resíduos	X/-	X	X	-	-	-	X	X	-	-	-
40	Funções de ataque operacional	X/X	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X
41	Lastro de água	X/-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42	Aviônicos modulares integrados	X/X	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X
42A	Funções técnicas transversais de ataque	X/X	X	-	-	-	-	X	X	X	X	X
44	Sistemas de Cabine	X/X	X	-	-	-	-	X	X	X	X	X
45	Sistema de Manutenção a Bordo (ou coberto em 31)	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
46	Sistemas de Informação	X/X	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X
47	Sistema de geração de nitrogénio	X/X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	X
48	Tanque de reabastecimento em voo	X/X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	-
48A	Tanque de reabastecimento em voo - Monitorização e Indicação	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
50	Compartimentos de Carga e Acessórios	X/X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-
55/57	Superfícies de Controlo de Voo	X/-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
	Motor de turbina											
70	Práticas Padrão - Motores - específico do tipo	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-
70A	Construção e operação (Entrada de ar, Compressores, Seção de Combustão, Seção de Turbina, Rolamentos e Vedantes, Sistemas de Lubrificação).	X/X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70B	Desempenho do motor	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-

71	Motor	X/-	X	X	-	-	-	-	X	-	-	-
72	Motor Turbina/Turbo Propulsor/Fan em conduta /Fan sem conduta	X/-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73	Combustível e Controlo do Motor	X/X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73A	Sistemas FADEC	X/X	X	-	X	X	X	X	-	X	X	X
74	Ignição	X/X	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-
75	Ar	X/-	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-
76	Controlos do motor	X/-	X	-	-	-	X	-	-	-	-	-
77	Indicadores de Motor	X/X	X	-	-	X	X	X	-	-	X	X
78	Exaustão	X/-	X	-	-	X	-	-	-	-	-	-
79	Óleo	X/-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
80	Arranque	X/-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-
82	Injeção de Água	X/-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
83	Acessórios de Caixas de Engrenagens	X/-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-
84	Aumento de Propulsão	X/-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Unidades de Energia Auxiliar (APUs)											
49	Unidades de Energia Auxiliar (APUs)	X/-	X	X	-	-	X	-	-	-	-	-

Capítulos		B1/B2	B1					B2				
		LOC	FOT	SGH	R/I	MEL	TS	FOT	SGH	R/I	MEL	TS
	Motor de pistão											
70	Práticas Padrão - Motores - específico do tipo	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-
70A	Construção e operação (Instalação, Carburadores, Sistemas de injeção de combustível, Indução, Sistemas de exaustão e arrefecimento, Sobrealimentação/turbo-compressão, Sistemas de lubrificação).	X/X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70B	Desempenho do motor	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
71	Motor	X/-	X	X	-	-	-	-	X	-	-	-
73	Combustível e controlo do motor	X/X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73A	Sistemas FADEC	X/X	X	-	X	X	X	X	-	X	X	X
74	Ignição	X/X	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-
76	Controlos do Motor	X/-	X	-	-	-	X	-	-	-	-	-
77	Indicações do Motor	X/X	X	-	-	X	X	X	-	-	X	X
78	Exaustão	X/-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-
79	Óleo	X/-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
80	Arranque	X/-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-
81	Turbinas	X/-	X	X	X	-	X	-	-	-	-	-
82	Injeção de Água	X/-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
83	Engrenagens	X/-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-
84	Aumento de Propulsão	X/-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Hélices:											
60A	Práticas Padrão - Hélice	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-
61	Hélices/Propulsão	X/X	X	X	-	X	X	-	-	-	-	-

61A	Construção da Hélice	X/X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-
61B	Controlo de passo da hélice	X/-	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-
61C	Sincronização da Hélice	X/-	X	-	-	-	X	-	-	-	X	-
61D	Controlo eletrónico da hélice	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
61E	Proteção da Hélice contra Gelo	X/-	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-
61F	Manutenção da Hélice	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Sistemas Militares Específicos:											
92	Radar	X/X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X
93	Vigilância	X/X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X
94	Sistema de Armamento	X/X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X
95	Evacuação e Segurança da Tripulação (parcialmente coberto pelo 25 para Helicópteros)	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
97	Gravação de Imagem	X/X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X
99	Guerra Eletrónica	X/X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X

4 - Normas do exame e da avaliação da formação de tipo

4.1 - Normas do exame da componente teórica

Após a conclusão da componente teórica da formação de tipo, deve ser efetuado um exame escrito, que deve satisfazer os seguintes requisitos:

(a) O exame deve consistir em perguntas de escolha múltipla. Cada pergunta de escolha múltipla deve ter três opções de resposta, sendo apenas uma a correta. O tempo total depende do número total de perguntas e o tempo disponível para responder às perguntas deve ser determinado com base num tempo médio de 90 segundos por pergunta;

(b) As opções incorretas devem parecer igualmente plausíveis a qualquer leigo na matéria. Todas as opções de resposta devem estar claramente relacionadas com a pergunta, e o vocabulário usado, a construção gramatical e a extensão devem ser semelhantes;

(c) Nas perguntas que envolvem números, as respostas incorretas correspondem a erros metodológicos, tais como a utilização do sinal errado (+ em vez de -) ou de unidades de medida incorretas. Não pode tratar-se meramente de números aleatórios;

(d) O nível do exame relativo a cada capítulo (*) deve corresponder ao definido na secção 2 «Níveis da formação de tipo de aeronave militar». É admissível, no entanto, um número limitado de perguntas de nível inferior;

(e) O exame efetua-se sem consulta. Não é admitido nenhum tipo de material de referência, excetuando nos exames para as categorias B1 e B2, em que os candidatos devem demonstrar a sua capacidade de interpretar documentos técnicos;

(f) O exame deve incluir, pelo menos, uma pergunta por cada hora de formação. O número de perguntas por capítulo e nível deve ser proporcional:

Ao número efetivo de horas de formação dedicadas ao capítulo e ao nível em questão; ou

No caso de métodos centrados no formando, o tempo médio previsto para concluir a formação, e aos objetivos de aprendizagem decorrentes da análise das necessidades de formação.

Ao aprovar o curso, a AAM deve avaliar o número e o nível das perguntas.

(g) A nota mínima de aprovação no exame é 75 %. Se o exame da formação de tipo for composto por vários testes, a nota mínima a obter em cada teste é 75 %. Para que se possa obter a nota exata de 75 %, o número de perguntas no exame tem de ser um múltiplo de 4;

(h) Não devem ser utilizadas penalizações (pontos negativos por respostas erradas);

(i) Os testes efetuados após conclusão de um módulo não podem fazer parte do exame final, exceto se contiverem o número e o nível de perguntas exigidos.

(j) Embora se aceite que a matéria das perguntas possa ser a mesma, as perguntas utilizadas no âmbito do programa de aprendizagem MBT não podem ser utilizadas nos exames do curso ou da fase.

(*) Para efeitos da presente secção 4, entende-se por «capítulo» cada uma das linhas numeradas do quadro apresentado na secção 3.1, alínea (e).

4.2. Normas da avaliação da componente prática

Após a conclusão da componente prática da formação de tipo, deve ser efetuada uma avaliação, que deve satisfazer os seguintes requisitos:

(a) A avaliação deve ser efetuada por avaliadores devidamente qualificados, nomeados para o efeito;

(b) A avaliação deve incidir nos conhecimentos e competências do formando.

5 - Normas do exame de tipo Deixado intencionalmente em branco.

6 - Formação em contexto real de trabalho

6.1 - Generalidades

A formação em contexto real de trabalho é a formação que o candidato recebe sobre um determinado tipo de aeronave num local de trabalho real, tendo a possibilidade de aprender as melhores práticas de manutenção e os procedimentos corretos de aptidão para serviço. A formação em contexto real de trabalho deve cumprir os seguintes requisitos:

(a) A lista com as tarefas de formação em contexto real de trabalho e o programa devem ser aceites pela AAM antes do início da formação em contexto real de trabalho;

(b) A formação em contexto real de trabalho deve ser conduzida por uma ou mais entidades de manutenção devidamente certificadas nos termos do CVMAR 145 para a manutenção do tipo de aeronave militar. Uma das organizações deve gerir a formação em contexto real de trabalho;

(c) Antes de realizar a formação em contexto real de trabalho, o candidato deve ser titular de uma licença de categoria A ou B, ou ter concluído a formação teórica de tipo e acumulado pelo menos 50 % do requisito de experiência básica (CVMAR 66.A.30) no que respeita à categoria de aeronave para a qual recebeu formação;

(d) O candidato deve iniciar e concluir a formação em contexto real de trabalho nos três anos anteriores ao requerimento de primeiro averbamento da qualificação de tipo em aeronave militar. Pelo menos 50 % das tarefas da formação em contexto real de trabalho devem ser executadas após a conclusão da formação teórica de tipo da aeronave correspondente;

(e) O candidato deve realizar a formação em contexto real de trabalho sob a orientação de um ou mais mentores qualificados, num quadro de supervisão individual, durante a qual os mentores verificam os conhecimentos técnicos, as competências e as responsabilidades inerentes ao pessoal de certificação típico. Durante a formação em contexto real de trabalho, os mentores transmitem igualmente conhecimentos e partilham a sua experiência com o candidato, prestando o aconselhamento, o apoio e a orientação necessários;

(f) A execução de cada tarefa deve ser consignada por escrito pelo candidato, devendo cada uma das tarefas referir-se a um efetivo plano/ficha de trabalho, etc. Os mentores devem verificar e confirmar com a assinatura as tarefas realizadas durante a formação em contexto real de trabalho, uma vez que assumem a responsabilidade pelas tarefas a nível do pessoal de apoio

ou do pessoal de certificação, conforme o caso, em função do procedimento de aptidão para serviço;

(g) Após a realização com aproveitamento do programa de formação em contexto real de trabalho, os mentores devem emitir uma recomendação para efeitos da avaliação final do candidato a realizar pelos avaliadores designados.

6.2— Conteúdo e livro de registo da formação em contexto real de trabalho

A formação em contexto real de trabalho deve incluir uma série de atividades e tarefas representativas da qualificação de tipo de aeronave militar, dos sistemas e da categoria de licença a que o interessado se candidata e pode abranger mais do que uma categoria de licença.

A formação em contexto real de trabalho deve ser documentada num livro de registo, do qual deve constar o seguinte:

- (a) Nome do candidato;
- (b) Data de nascimento do candidato;
- (c) A(s) entidade(s) de manutenção certificada(s) onde se realizou a formação em contexto real de trabalho;
- (d) Qualificação e categorias de licenças a que o interessado se candidata;
- (e) Lista das tarefas, incluindo:
 - (i) Descrição das funções;
 - (ii) Referência ao plano de trabalho/ordem de serviço/registo técnico, etc.;
 - (iii) Local de execução da tarefa;
 - (iv) Data de execução da tarefa;
 - (v) Matrícula(s) da aeronave;
- (f) Nomes dos mentores (incluindo o número da licença, quando aplicável);
- (g) Uma recomendação assinada pelos mentores para a subsequente avaliação final do candidato.

6.3 - Avaliação final do candidato

A avaliação final do candidato só pode ser efetuada depois de o livro de registo da formação em

contexto real de trabalho ter sido preenchido e os interventores pedagógicos terem assinado a recomendação correspondente.

O avaliador ou avaliadores designados que realizam a avaliação final devem notificar, com bastante antecedência, a AAM da data da avaliação, a fim de permitir uma eventual participação da referida autoridade.

A avaliação final tem por objetivo verificar se o candidato tem conhecimentos técnicos suficientes, bem como as competências e atitudes adequadas, e que está apto a trabalhar de forma independente como pessoal de certificação com qualificação de um determinado tipo de aeronave.

A avaliação final deve ter uma duração mínima de um dia útil.

(a) A avaliação deve efetuar uma amostragem:

- (1) Dos conhecimentos técnicos gerais exigidos para a categoria de licença em causa;
- (2) Dos conhecimentos e competências específicos do tipo de aeronave para a categoria de licença em causa;
- (3) Da compreensão das prerrogativas da licença pertinentes para a aeronave e para a categoria de licença;
- (4) Do comportamento e da atitude de segurança adequados do candidato no que respeita ao ambiente de manutenção.

(b) A avaliação deve ser documentada num relatório contendo as seguintes informações:

- (1) Dados de identificação do candidato;
- (2) Dados de identificação do(s) avaliador(es);
- (3) Data e calendário da avaliação;
- (4) Conteúdo da avaliação;
- (5) Resultado da avaliação: aprovado ou reprovado.
- (6) Assinatura do(s) avaliador(es), do candidato e, se for caso disso, do(s) observador(es) independente(s).

(c) Os candidatos reprovados numa avaliação podem repeti-la decorridos três meses ou, caso tenham recebido formação adicional e os mentores tenham formulado uma nova recomendação,

antes dessa data, com o acordo do(s) avaliador(es). Após três tentativas sem êxito, o candidato deve repetir a formação em contexto real de trabalho na íntegra.

6.4- Requisitos dos mentores e avaliadores

Os mentores e avaliadores devem ser pessoal de manutenção com as seguintes qualificações:

(i) Mentores:

Serem titulares de uma LMMA válida, emitida nos termos do presente CVMAR;

Serem titulares, há pelo menos um ano, de uma LMMA da mesma categoria que aquela para a qual orientam a formação em contexto real de trabalho com averbamento de uma qualificação de tipo adequada para exercer as prerrogativas na aeronave em causa;

Disporem das prerrogativas de aptidão para serviço ou assinatura necessárias na entidade de manutenção onde é ministrada a formação em contexto real de trabalho;

Terem experiência em formação de outras pessoas (como o desempenho de funções de instrutor de aprendizagem, ou instrutor em conformidade com o CVMAR 147, a realização de cursos de formação de formadores ou a obtenção de qualquer outra qualificação nacional comparável, ou ainda a realização de uma formação para o efeito que seja aceitável para a AAM).

(ii) Avaliadores da avaliação final:

Serem titulares de uma LMMA válida, emitida nos termos do presente CVMAR;

Serem titulares, há pelo menos três anos, de uma LMMA da mesma categoria que aquela para a qual avaliam a formação em contexto real de trabalho com averbamento de uma qualificação de tipo de aeronave idêntica ou semelhante;

Terem experiência e/ou terem recebido formação em avaliação de outras pessoas (como o desempenho de funções de instrutor de aprendizagem, ou examinador em conformidade com o CVMAR 147, a realização de cursos de formação de formadores ou a obtenção de qualquer outra qualificação nacional comparável, ou ainda a realização de uma formação para o efeito que seja aceitável para a AAM);

Não podem ter sido mentores do candidato na formação em contexto real de trabalho; quando o avaliador tiver participado na realização da formação em contexto real de trabalho, deve estar presente um observador independente durante a avaliação da formação.

6.5- Documentação e registos da formação em contexto real de trabalho

A conclusão com aproveitamento da formação em contexto real de trabalho deve ser confirmada ao candidato por meio do relatório de avaliação final e do livro de registo da formação.

A documentação da formação em contexto real de trabalho deve ser fornecida à AAM para justificar o requerimento de emissão ou alteração da licença.

A entidade de manutenção onde é realizada a formação em contexto real de trabalho deve conservar os registos da documentação da formação, em conformidade com os procedimentos acordados com a AAM.

APÊNDICE IV

Experiência e módulos ou módulos parciais de conhecimentos básicos necessários para alargamento do âmbito da licença militar de manutenção aeronáutica prevista no CVMAR 66

A. Requisitos de experiência

O quadro A abaixo indica os períodos de experiência necessários, em meses, para que possa ser averbada uma nova categoria ou subcategoria numa licença emitida segundo o CVMAR 66.

O período de experiência exigido poderá ser reduzido em 50 % se o candidato tiver concluído um curso de formação de base aprovado nos termos do CVMAR 147 relevante para uma dada subcategoria.

		Quadro A								
		Para (meses)								
		A1	A2	A3	A4	B1.1	B1.2	B1.3	B1.4	B2
De	A1	-	6	6	6	24	6	24	12	24
	A2	6	-	6	6	24	6	24	12	24
	A3	6	6	-	6	24	12	24	6	24
	A4	6	6	6	-	24	12	24	6	24
	B1.1	Nenhum	6	6	6	-	6	6	6	12
	B1.2	6	Nenhum	6	6	24	-	24	6	24
	B1.3	6	6	Nenhum	6	6	6	-	6	12
	B1.4	6	6	6	Nenhum	24	6	24	-	24
	B2	6	6	6	6	12	12	12	12	-

B. Módulos ou módulos parciais de conhecimentos básicos necessários

O objetivo deste quadro é descrever os exames necessários para averbamento de uma nova categoria/subcategoria básica numa LMMA concedida nos termos do presente CVMAR.

Os programas elaborados em conformidade com o apêndice I exigem diferentes níveis de conhecimentos para as diferentes categorias de licença abrangidas por um módulo. Por conseguinte, existem exames adicionais aplicáveis a determinados módulos para os titulares de licenças que pretendam alargar o âmbito de uma LMMA concedida nos termos do presente CVMAR de modo a incluir outra categoria/subcategoria, devendo ser realizada uma análise do módulo para determinar as matérias em falta ou em que se obteve aprovação num nível inferior.

		Quadro B								
		Para (Módulos)								
		A1	A2	A3	A4	B1.1	B1.2	B1.3	B1.4	B2
De	A1	Nenhum	16.	12.	12, 16.	Todos à exceção do 9.	Todos à exceção do 9.	Todos à exceção do 9.	Todos à exceção do 9.	Todos à exceção do 9.
	A2	11, 15.	Nenhum	12, 15.	12.	Todos à exceção do 9.	Todos à exceção do 9.	Todos à exceção do 9.	Todos à exceção do 9.	Todos à exceção do 9.
	A3	11, 17.	11, 16, 17.	Nenhum	16.	Todos à exceção do 9.	Todos à exceção do 9.	Todos à exceção do 9.	Todos à exceção do 9.	Todos à exceção do 9.
	A4	11, 15, 17.	11, 17.	15.	Nenhum	Todos à exceção do 9.	Todos à exceção do 9.	Todos à exceção do 9.	Todos à exceção do 9.	Todos à exceção do 9.
	B1.1	Nenhum	16.	12.	12, 16.	Nenhum	16.	12.	12, 16.	4, 5, 13, 14.
	B1.2	11, 15.	Nenhum	12, 15.	12.	11, 15.	Nenhum	12, 15.	12.	4, 5, 13, 14.
	B1.3	11, 17.	11, 16, 17.	Nenhum	16.	11, 17.	11, 16, 17.	Nenhum	16.	4, 5, 13, 14.
	B1.4	11, 15, 17.	11, 17.	15.	Nenhum	11, 15, 17.	11, 17.	15.	Nenhum	4, 5, 13, 14.
	B2	6, 7, 11, 15, 17.	6, 7, 11, 16, 17.	6, 7, 12, 15.	6, 7, 12, 16.	6, 7, 11, 15, 17.	6, 7, 11, 16, 17.	6, 7, 12, 15.	6, 7, 12, 16.	Nenhum

APÊNDICE V

CVMAR Formulário 19 — Formulário de Requerimento

1. DADOS RELATIVOS AO CANDIDATO

1. CANDIDATE DETAILS

Nome:

Name

Data e local de nascimento:

Date place of birth

N.º do Documento de Identificação:

Identification Document Number

Nacionalidade:

Nationality

Tipo de Documento:

Documente type

E-mail:

E-mail

Endereço:

Address

2. DADOS RELATIVOS À LMMA PREVISTA NO CVMAR 66 (se aplicável)

2. EXISTING CVMAR 66 MAML OR EASA PART-66 LICENCE DETAILS (if applicable):

N.º da Licença:

Licence No

Data de emissão:

Date of Issue

3. DADOS RELATIVOS AO REQUERENTE

3. APPLICANT DETAILS

Nome:

Name

Endereço:

Address

Referência do certificado da entidade de manutenção:

Approved Maintenance Organisation Approval Reference

5. CREDITOS (se aplicável)

5. CREDITS (if applicable)

Solicito os seguintes créditos (se aplicável):

I wish to claim the following credits (if applicable):

Créditos de experiencia por forma ao nos termos do PMAR147

Experience credit for PMAR 147 training:

Créditos de exame por certificados de exame de nível equivalente

Experience credit for equivalent exam certificates:

Anexar todos os certificados e licenças relevantes (se aplicável)

Please enclose all relevant certificates and licences (if applicable)

Recomendação da entidade de manutenção CVMAR 145: certifica-se por este meio que o candidato cumpriu todos os requisitos relevantes em matéria de conhecimentos e de experiência previstos no CVMAR 66 e recomenda-se que a AAM conceda ou aprove a LMMA prevista no CVMAR66.

Recommendation by CVMAR 145 MO: it is hereby certified that the candidate has met the relevant maintenance knowledge and experience requirements of CVMAR 66 and it is recommended that the AAM grants or endorses the CVMAR 66 MAML.

Assinatura/Signed: Nome/Full Name:

Função/Position: Data/Date:

APÊNDICE VI

CVMAR Formulário 26 - Licença Militar de Manutenção de Aeronaves (LMMA)

1 - Nas páginas que se seguem é apresentado o modelo de LMMA nos termos do CVMAR66.

2 - O documento é impresso no formato padronizado apresentado, mas poderá ser reduzido em tamanho para ser gerado digitalmente, se assim desejado. Quando o tamanho for reduzido, deve-se ter cuidado para garantir que haja espaço suficiente disponível nos locais onde são exigidos selos/ carimbos oficiais. Os documentos gerados por computador não necessitam de conter todos os campos quando estes se encontram em branco, desde que o documento seja claramente reconhecido como uma LMMA emitida de acordo com o CVMAR 66. 3. O documento é impresso em inglês e em português.

4 - Cada titular de LMMA tem número de licença único começando pelo código de país ISO 3166 de duas letras, seguido de “CVMAR66”, seguido de um designador alfanumérico (Campo III).

5 - Intencionalmente deixado em branco.

6 - O documento é preparado:

(i) Pela AAM ou;

(ii) Por uma entidade de manutenção CVMAR 145 autorizada pela AAM e sujeita a um procedimento desenvolvido como parte do seu Manual de Entidade de Manutenção (CVMAR 145.A.70), continuando a AAM responsável por emitir a LMMA.

7 - A preparação de qualquer alteração a uma LMMA existente pode ser realizada:

(i) Pela AAM ou;

(ii) Por uma entidade de manutenção CVMAR 145 autorizada pela AAM e sujeita a um procedimento desenvolvido como parte do seu Manual de Entidade de Manutenção (CVMAR 145.A.70), continuando a AAM responsável por emitir a LMMA.

8 - Uma vez emitida, a LMMA deve ser conservada em bom estado pelo titular, sendo este o responsável por garantir que nenhuma alteração não autorizada seja efetuada.

9 - O não cumprimento do parágrafo 8 pode invalidar o documento e fazer com que o titular não seja autorizado a exercer qualquer privilégio de certificação, podendo resultar em

ação disciplinar e/ ou ação penal nos termos da legislação nacional.

10- Antes de conceder a autorização para a certificação da manutenção de aeronaves, a entidade de manutenção CVMAR 145 deve certificar-se de que a pessoa é titular de uma LMMA CVMAR 66 válida.

11- O Anexo previsto no Campo XV do Formulário 26 do CVMAR 66 é opcional e apenas pode ser utilizado para incluir privilégios de certificação nacionais não abrangidos pelo CVMAR 66.

12- Intencionalmente deixado em branco.

13- No que diz respeito à página de Qualificações de Tipo de Aeronave Militar (Campo XII), a AAM pode optar por não emitir esta página até que a primeira Qualificação de Tipo de Aeronave Militar precise de ser averbada. Pode ser emitida mais de uma página de Qualificação de Tipo de Aeronave Militar ou usar um anexo suplementar.

14- Intencionalmente deixado em branco.

15- A AAM identifica que:

(i) As limitações são exclusões dos privilégios de certificação. Caso não haja limitações aplicáveis, será emitida a página LIMITAÇÕES (Campo XIII) com a indicação “Sem limitações”.

(ii) As extensões são prerrogativas de certificação adicionais. Caso não hajam extensões aplicáveis, será emitida a página EXTENSÕES (Campo XIV) com a indicação “Sem extensões”.

16- Quando for utilizado um formato pré-impresso, os campos de verificação de qualquer categoria, subcategoria ou tipo de aeronave militar, que não contenha uma qualificação devem ser marcados para evidenciar que a qualificação não foi averbada.

17- Intencionalmente deixado em branco.

I.



**MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL
AUTORIDADE AERONÁUTICA MILITAR**

II.

CVMAR 66
LICENÇA MILITAR DE MANUTENÇÃO DE
AERONAVES

Military Aircraft Maintenance Licence

III.

LMMA N.º CV. CVMAR6.XXXXX

MAML No CV. CVMAR66.XXXXX

CVMAR 66 Formulário 26

VIII. CONDIÇÕES

CONDITIONS:

- A presente licença deverá estar assinada pelo titular e ser acompanhada de um documento de identidade contendo a fotografia do mesmo.
This MAML shall be signed by the holder and be accompanied by an identity document containing a photograph of the MAML holder.
- O simples averbamento de qualquer categoria na(s) página(s) relativa(s) às CATEGORIAS, segundo o CVMAR 66, não autoriza o titular a emitir certificados de aptidão para serviço referente a uma aeronave.
Endorsement of any categories on the page(s) titled CVMAR 66 CATEGORIES only, does not permit the MAML holder to issue a "certificate of release to service for aircraft".
- As competências do titular da presente licença encontram-se definidas no CVMAR 66.
The privileges of the holder of this MAML are described within CVMAR 66.
- A presente licença permanece válida até à data especificada na página relativa às limitações enquanto o titular permaneça em conformidade com os requisitos do CVMAR 66 e a LMMA a menos que renunciada ou revogada.
This MAML remains valid until the date specified on the limitation page subject to the holder remaining in compliance with the requirements of CVMAR 66, unless previously surrendered or revoked.
- As competências conferidas pela presente licença só poderão ser exercidas com uma autorização de uma entidade de manutenção CVMAR 145, e se o titular tiver tido, nos últimos dois anos, uma experiência de seis meses em manutenção, em conformidade com as prerrogativas concedidas nos termos da LMMA, ou tiver satisfeito as condições necessárias para a concessão das competências aplicáveis
The privileges of this MAML may only be exercised with the certification authorisation of an CVMAR 145 MO and may not be exercised unless in the preceding two year period the holder has had either six months of maintenance experience in accordance with the privileges granted by the licence, or met the provision for the issue of the appropriate privileges.

III. LMMA N.º CV.CVMAR66.XXXXX

MAML No CV.CVMAR66.XXXXX

IVa. Nome completo do titular
Full name of holder:

IVb. Data e local de nascimento:
Date and place of birth:

V. N.º de Identificação:
Identification number

VI. Nacionalidade do titular
Nationality of holder:

VII. Assinatura do titular
Signature of holder:

III. LMMA N.º CV. CVMAR66.XXXXX
MAML No CV CVMAR66.XXXXX

IX. CATEGORIAS DE ACORDO COM O CVMAR 66
PMAR 66 CATEGORIES

VALIDADE <i>VALIDITY</i>	A	B1	B2	C
Aviões turbina <i>Aeroplanes Turbine</i>				
Aviões pistão <i>Aeroplanes Piston</i>				
Helicópteros turbina <i>Helicopters Turbine</i>				
Helicópteros pistão <i>Helicopters Piston</i>				
Aviónicos <i>Avionics</i>				
Aeronave <i>Aircraft</i>				

X. Assinatura do responsável pela emissão
Signature of issuing officer & date:

XI. Selo ou carimbo da AAM
Seal or stamp of issuing AAM:

III. LMMA N.º CV. CVMAR66.XXXXX
MAML No CV.CVMAR66.XXXXX

XII. CATEGORIAS DE AERONAVE MILITAR		
<i>MILITARY AIRCRAFT TYPE RATINGS</i>		
Tipo de Aeronave Militar	Categoria	Carimbo e Data
<i>Military Aircraft Type Rating</i>	<i>Category</i>	<i>Stamp & Date</i>
III. LMMA N.º CV.CVMAR66.XXXXXX <i>MAML No CV.CVMAR66.XXXXXX</i>		

XIII. LIMITAÇÕES DE ACORDO COM O CVMAR 66
<i>CVMAR 66 LIMITATIONS</i>
III. LMMA N.º CV.CVMAR66.XXXXXX <i>MAML No CV.CVMAR66.XXXXXX</i>

XIV. EXTENSÕES DE ACORDO COM O CVMAR 66
<i>CVMAR 66 EXTENSIONS</i>
III. LMMA N.º CV.CVMAR66.XXXXXX <i>MAML No CV.CVMAR66.XXXXXX</i>

Anexo ao formulário 26 do CVMAR 66
<i>Annex to CVMAR FORM 26</i>
XV. Prerrogativas não abrangidas pelo CVMAR 66
<i>Privileges outside the scope of CVMAR 66</i>
Carimbo oficial e data <i>Official Stamp & Date</i>
III. LMMA N.º CV.CVMAR66.XXXXXX <i>MAML No CV.CVMAR66.XXXXXX</i>

APÊNDICE VII

Intencionalmente deixado em branco.

APÊNDICE VIII

Intencionalmente deixado em branco.

APÊNDICE IX

Método de avaliação para a formação com recurso a multimédia (MBT)

O presente apêndice tem por objetivo estabelecer os requisitos para a avaliação e aprovação pela AAM de qualquer curso que inclua MBT

O apêndice pode ser utilizado para a avaliação de outros cursos de formação se a AAM decidir que o método de avaliação estabelecido no presente apêndice é adequado para os cursos em causa. A AAM deve efetuar a avaliação mediante comparação com todos os critérios estabelecidos no quadro (A), agrupados em quatro categorias de (a) a (d). A AAM deve identificar claramente no quadro o produto de MBT avaliado, bem como as suas versões de produção e atualização.

A AAM efetua a avaliação e deve assumir a perspetiva do formando ou do utilizador final e classificar individualmente cada critério enumerado no quadro (A) de acordo com a seguinte escala de classificação de 1 a 5:

- 1: Inadmissível. Não satisfaz os critérios exigidos.
- 2: Parcialmente admissível, mas são necessárias melhorias para satisfazer os critérios.
- 3: Admissível. Satisfaz os critérios exigidos.
- 4: Bom. Satisfaz os critérios exigidos com as melhorias efetuadas.
- 5: Excelente. Supera os critérios exigidos.

Se um ou mais dos critérios receberem uma classificação inferior a 3, a AAM deve solicitar um processo de aprendizagem alternativo, a fim de melhorar a adequação do produto elevando-a para um nível admissível.

Depois de classificar cada critério individual enumerado no quadro (A), a AAM deve utilizar a seguinte escala de classificação combinada para determinar o nível global de adequação de cada recurso de aprendizagem MBT:

100-80: Recurso de aprendizagem excelente. Oferece diferentes funcionalidades e satisfaz os critérios de adequação exigidos.

79-60: O recurso de aprendizagem satisfaz os critérios de adequação exigidos.

59-40: O recurso de aprendizagem não permite uma utilização educativa suficientemente útil. Pode ser utilizado apenas para formação “informal”.

39-20: O recurso de aprendizagem está abaixo da média. Não satisfaz diversos critérios de adequação exigidos.

Antes de aprovar o produto, a AAM deve verificar se a pontuação final da MBT é igual ou superior a 60 e se não existe nenhum critério com uma classificação inferior a 3.

Quadro (A) — Quadro de avaliação para a formação com recurso a multimédia
(MBT)

Identificação do produto:

Nome:	Versão:	Pontuação (1-5)
-------	---------	-----------------

Categoria (a) “qualidade académica”

Fiabilidade das informações	1. As informações são fiáveis.	
Pertinência das informações	2. As informações são pertinentes.	

Quadro (A) — Quadro de avaliação para a formação com recurso a multimédia
(MBT)

Categoria (b) “qualidade pedagógica”

Formulação/construção pedagógica	3. A qualidade da simplificação do recurso é adequada.	
	4. O recurso educativo apresenta um número adequado de sinopses e sumários.	
	5. O recurso está claramente estruturado (sumários, planos).	
	6. A estrutura promove a sua utilização no contexto pedagógico.	
Estratégias pedagógicas	7. Os objetivos de aprendizagem são indicados.	
	8. O recurso contém estímulos para promover a aprendizagem.	
	9. O recurso gera situações de interação entre o formando e o instrutor.	
	10. É fomentada a participação ativa do formando.	
	11. Aprendizagem centrada no formando.	
	12. As tarefas de resolução de problemas incentivam a aprendizagem.	
	13. O recurso permite a comunicação entre formandos.	
	14. O formando consegue constatar o progresso em termos de aprendizagem.	
Métodos de avaliação dos formandos:	15. O recurso dispõe de um procedimento de autoavaliação.	

Categoria (c) “qualidade didática”

Atividades de aprendizagem	16. O conteúdo refere-se a situações reais que o formando poderá enfrentar num ambiente de manutenção real.	
Conteúdo de aprendizagem	17. O conteúdo é adequado para cumprir os objetivos de aprendizagem.	

Categoria (d) “qualidade técnica”

Conceção	18. O conteúdo e a organização do recurso de aprendizagem recorrem a uma utilização adequada de cores, interatividade, qualidade gráfica, animações e ilustrações.	
Navegação	19. As modalidades de navegação são claras, coerentes e intuitivas.	
Aspetos tecnológicos	20. As técnicas multimédia promovem a transferência de informação.	
Pontuação final:		

Notas:

A AAM deve ter em conta os seguintes elementos ao avaliar o MBT em comparação com os critérios individuais enumerados no quadro (A):

Categorias:

- (a) Qualidade académica

As informações apresentadas no recurso multimédia devem ter duas características:

- (b) **Fiabilidade:** as informações são fiáveis, atuais e relativamente isentas de erros. As informações cumprem os requisitos regulamentares em vigor. ii. **Relevância:** a informação é relevante para os objetivos de aprendizagem definidos para o curso. Apoiar o formando na consecução dos objetivos de aprendizagem.

- (c) Qualidade pedagógica

A MBT dá ênfase às atividades que promovem o desenvolvimento dos conhecimentos e competências necessários. Os principais critérios para cada produto estão relacionados com três aspetos:

i) **Formulação/construção pedagógica:** caracteriza-se pela qualidade da simplificação, pela existência de resumos, bem como pela utilização de diagramas, figuras, animações e ilustrações. Avalia se a estrutura do recurso de aprendizagem promove a sua utilização num contexto pedagógico. Diz respeito à facilidade de orientação (sumário, plano de aulas), à existência de interações adequadas, à facilidade de utilização (retroceder, avançar, caixas de deslocamento, etc.) e aos recursos de comunicação (perguntas e respostas, perguntas frequentes, fórum, etc.);

ii) **Estratégias pedagógicas:** os estilos de ensino e aprendizagem devem basear-se em abordagens pedagógicas ativas para criar situações significativas relacionadas com os

objetivos de aprendizagem e com a motivação dos aprendentes;

iii) Métodos de avaliação dos formandos: são aplicados métodos para medir a consecução dos objetivos de aprendizagem.

(d) Qualidade didática

i) Atividades de aprendizagem: o conteúdo refere-se a situações reais que o formando poderá enfrentar num ambiente de manutenção real;

ii) Conteúdo de aprendizagem: o conteúdo é adequado para cumprir os objetivos de aprendizagem.

(e) Qualidade técnica

Esta secção avalia os aspetos tecnológicos, de conceção, e de navegação dos recursos de aprendizagem:

i) Conceção: o conteúdo e a organização do recurso de aprendizagem devem promover uma utilização adequada de cores, interatividade, qualidade gráfica para as imagens, animações e ilustrações selecionadas;

ii) Navegação: ao navegar, o formando deve conseguir encontrar um plano, uma lista ou um índice pormenorizado. As orientações ou escolhas sugeridas devem ser claras e os agrupamentos nos menus devem ser coerentes entre si;

iii) Aspetos tecnológicos: as técnicas multimédia visam combinar e explorar as capacidades de qualquer nova tecnologia na educação para melhorar a transferência de conhecimentos. Por conseguinte, o sistema deve favorecer a utilização de animações, simulações ou quaisquer outros elementos interativos.

MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL
Direção Geral do Planeamento, Orçamento e Gestão

Regulamento n.º 06/2025

Sumário: Estabelecendo os requisitos técnicos e procedimentos administrativos para a área da manutenção, em matéria de aeronavegabilidade, no âmbito da Defesa Nacional.

Regulamento para a área da manutenção, em matéria de aeronavegabilidade, no âmbito da Defesa Nacional

As entidades e o pessoal que atuam na área da manutenção das aeronaves militares, incluindo os produtos, peças e equipamentos aeronáuticos para o efeito, devem estar em conformidade com os requisitos técnicos específicos exigidos, atestando as capacidades, os meios e condições definidas para a materialização das respetivas tarefas e obrigações.

E, nesse seguimento, nos termos do artigo 2º do Decreto-Lei n.º 16/2025, de 04 junho, que cria a Autoridade Aeronáutica Militar (AAM) e define as suas competências, funcionamento e estrutura, a AAM é a entidade responsável pela regulação, inspeção e supervisão das atividades aeronáuticas militares como também das infraestruturas e materiais adstritas àquelas e pelo exercício da autoridade do Estado no espaço aéreo e marítimo de soberania e jurisdição nacional no âmbito militar.

Ainda, o citado Decreto-Lei n.º 16/2025, de 04 junho, na alínea a) do artigo 11.º, estabelece que a AAM é a entidade competente para definir, mediante regulamento, os requisitos e pressupostos técnicos de que depende a concessão, alteração, revogação, renovação e suspensão das licenças, certificações, homologações, autorizações, aprovações, credenciações ou reconhecimentos no âmbito aeronáutico militar e dispõe ainda na alínea b) do referido artigo que compete à AAM aprovar regulamentos no âmbito da aeronavegabilidade, da formação e do licenciamento de pessoal aeronáutico militar, da certificação de entidades, das operações aéreas, do uso militar de aeródromos para operações militares e do registo aeronáutico militar, incluindo a atribuição das matrículas às aeronaves militares.

Nisto, é necessário definir requisitos técnicos e procedimentos administrativos para a área da manutenção das aeronaves militares, incluindo os produtos, as peças e os equipamentos aeronáuticos que sejam utilizados no exercício das atividades ou em serviços de âmbito aeronáutico na área da defesa nacional, ou na área da defesa de outros Estados, desde que abrangidos por processos de reconhecimento das autoridades desses Estados, mediante a emissão de regulamentação específica designada por Cabo Verde *Military Airworthiness Requirements* 145 (CVMAR 145).

O CVMAR 145 tem por base similares instrumentos internacionais como o *European Military Airworthiness Requirements* (EMAR 145), do Fórum das Autoridades de Aeronavegabilidade

Europeias (*Military Airworthiness Authorities/MAWA*), que funciona no âmbito da Agência Europeia de Defesa, bem como o Portuguese Military Airworthiness Requirements 145 (PMAR 145).

Assim, a AAM, ao abrigo do disposto nas alíneas a) e b) do artigo 11º do Decreto-Lei n.º 16/2025, de 04 junho, aprova o Regulamento para a área da manutenção, em matéria de aeronavegabilidade, no âmbito da Defesa Nacional se rege pelas seguintes disposições:

Artigo 1.º

Objeto

O presente Regulamento, estabelece em consonância com os regulamentos conexos, os requisitos técnicos e procedimentos administrativos que uma entidade deve satisfazer, perante a AAM, para poder emitir ou revalidar homologações para a manutenção de aeronaves militares, incluindo os produtos, peças e equipamentos aeronáuticos destinados à instalação nas mesmas.

Artigo 2.º

Âmbito de aplicação

O presente regulamento é aplicável à área da manutenção das aeronaves militares registadas na AAM, incluindo os produtos, peças e equipamentos aeronáuticos, bem como o pessoal e as entidades envolvidas.

Artigo 3.º

Definições

Para efeitos do disposto no presente Regulamento, são aplicáveis as seguintes definições:

- a) “Manutenção”: qualquer revisão, reparação, inspeção, substituição, modificação ou retificação de avarias, bem como qualquer combinação destas operações, executada numa aeronave ou num componente da aeronave, à exceção da inspeção antes do voo;
- b) “Pessoal de certificação”: pessoal responsável pela emissão de certificados de aptidão para o serviço de uma aeronave ou de um seu componente após ter sido submetido a uma operação de manutenção.
- c) Qualificação equivalente: licença emitida por uma autoridade aeronáutica civil, nomeadamente, Agência da Aviação Civil (AAC), Federal Aviation Administration (FAA), Agência Europeia para a Segurança da Aviação (EASA), Transport Canada Civil Aviation (TCCA), Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) Brasil, ou militar, por exemplo, Autoridade Aeronáutica Nacional (AAN), para aeronaves militares com

certificado-tipo civil;

d) Documento equivalente ao CVMAR Formulário 1: EASA Form1, FAA 8130-3, Formulário 601 da AAC, TCCA Form 1, SEGV00 003.

Artigo 4.º

Certificação das entidades demanutenção

As entidades envolvidas na manutenção de aeronaves militares, incluindo os produtos, peças e equipamentos aeronáuticos destinados à instalação nas mesmas, serão aprovadas em conformidade com as disposições constantes do anexo ao presente regulamento, do qual faz parte integrante, doravante designado de Cabo Verde *Military Airworthiness Requirements* 145 (CVMAR 145).

Artigo 5.º

Período de transição

1. É estabelecido um período de transição 6 (seis) meses, a contarda data de entrada em vigor do presente Regulamento, para a certificação das entidades de manutenção das Forças das Armadas, e de 1 (um) ano às restantes, a fim de conceder aos requerentes o tempo necessário para a adoção plena dos requisitos especificados no anexo CVMAR 145, sem prejuízo do disposto no número seguinte.
2. Durante o período fixado no número anterior, o pessoal qualificado para certificar ações de manutenção em data anterior à entrada em vigor do presente Regulamento, em conformidade com qualquer procedimento que confira uma qualificação equivalente aos requisitos previstos no CVMAR 145, poderá continuar a emitir certificados de aptidão para o serviço às aeronaves militares, exceto se AAM determinar que as normas para a concessão das autorizações de certificação desse pessoal não garantem um nível de segurança equivalente ao exigido no presente Regulamento.
3. Todos os certificados de aptidão para serviço ou documentos equivalentes, que tenham sido emitidos até à data de entrada em vigor do presente Regulamento com base nos princípios estabelecidos no CVMAR 145, serão considerados válidos, a menos que a AAM determine que estes não garantem um nível de segurança equivalente ao exigido no presente Regulamento.
4. Todas as entidades de manutenção que emitiram certificados nos termos do n.º 4 do presente artigo e autorizações a pessoal nos termos do n.º 3 do presente artigo devem notificar desse facto a AAM após a entrada em vigor do presente regulamento.

Artigo 6.º

Entrada em vigor

O presente Regulamento entra em vigor no dia seguinte ao da sua publicação.

Autoridade Aeronáutica Militar, na Praia, aos 25 de julho de 2025. – A Diretora, *Tenente-coronel (Grad.) Teresa Sofia Brito Lima Soares*

ANEXO I — CABO VERDE MILITARY AIRWORTHINESS REQUIREMENTS 145 (CVMAR 145)

(a que se refere o artigo 4º)

**SECÇÃO A - REQUISITOS PARA OS CANDIDATOS
E DIREITOS E OBRIGAÇÕES****145.A.10 Âmbito de aplicação**

A presente secção estabelece os requisitos que uma entidade deverá satisfazer para poder emitir ou revalidar homologações para a manutenção de aeronaves e de componentes de aeronaves.

145.A.15 Requerimento

Os pedidos de concessão de homologação ou de alteração de uma homologação já concedida deverão ser efetuados junto da Autoridade Aeronáutica Militar (AAM) em conformidade com o procedimento definido por essa autoridade.

145.A.20 Âmbito da homologação

A entidade deverá especificar o âmbito dos trabalhos designados como objeto da homologação no seu manual. (O Apêndice II ao presente *Cabo Verde Military Airworthiness Requirement* (CVMAR) contém uma tabela com todas as classes e categorias)

145.A.25 Requisitos ao nível das instalações

A entidade deverá assegurar que:

(a) São providenciadas instalações adequadas a todas as atividades previstas, que assegurem, em especial, uma proteção contra fatores atmosféricos. Os estaleiros e oficinas especializadas deverão estar convenientemente isoladas de modo a impedir a contaminação do ambiente e das áreas de trabalho.

1. Para a manutenção de base de aeronaves deverão existir hangares com espaço suficiente para acomodar aeronaves durante as operações de manutenção de base previstas;

2. Para a manutenção de componentes de aeronaves, deverão existir oficinas com espaço suficiente para acomodar componentes durante as operações de manutenção previstas.

(b) São providenciadas salas de trabalho adequadas à gestão das atividades previstas, referidas na alínea (a), bem como para o pessoal de certificação, por forma a

**SECTION A - REQUIREMENTS FOR
APPLICANTS AND ACQUIRED RIGHTS AND
OBLIGATIONS****145.A.10 Scope**

This section establishes the requirements to be met by an organisation to qualify for the issue or continuation of an approval for the maintenance of aircraft and components.

145.A.15 Application

An application for the issue or variation of an approval shall be made to the National Aviation Authority (Autoridade Aeronáutica Militar -AAM) in an agreed form and manner.

145.A.20 Terms of approval

The organisation shall specify the scope of work deemed to constitute approval in its exposition. (Appendix II to this Cabo Verde Military Airworthiness Requirement (CVMAR) contains a table of all classes and ratings)

145.A.25 Facility requirements

The organisation shall ensure that:

(a) Facilities are provided appropriate for all planned work, ensuring in particular, protection from the weather elements. Specialised workshops and bays are segregated as appropriate; to ensure that environmental and work area contamination is unlikely to occur.

1. For base maintenance of aircraft, aircraft hangars are both available and large enough to accommodate aircraft on planned base maintenance;

2. For component maintenance, component workshops are large enough to accommodate the components on planned maintenance.

(b) Office accommodation is provided for the management of the planned work referred to in paragraph (a), and certifying staff so that they

que o pessoal possa executar as suas tarefas de forma a assegurar um bom nível de manutenção de aeronaves;

(c) O ambiente de trabalho, incluindo hangares de aeronaves, oficinas de manutenção de componentes e salas de trabalho, é adequado às tarefas a executar, devendo, quando necessário, ser observados eventuais requisitos especiais. O ambiente de trabalho deverá ser de modo a não prejudicar a eficiência do pessoal, a menos que a especificidade da tarefa a isso obrigue:

1. As temperaturas deverão ser mantidas para que o pessoal possa executar as suas tarefas sem desconforto;

2. A presença de poeira ou de qualquer outro elemento de contaminação atmosférica deverá ser mínima e a sua acumulação nunca deverá ser visível sobre a superfície das aeronaves ou componentes de aeronaves. Quando a presença de poeira ou outros elementos de contaminação atmosférica resultar numa acumulação visível sobre a superfície, todos os sistemas suscetíveis deverão ser isolados até que seja restabelecido um nível de condições aceitável;

3. A iluminação deverá ser suficiente, de modo a assegurar que todas as tarefas de inspeção e manutenção possam ser realizadas com eficácia;

4. O ruído não deverá ser suscetível de incomodar ou distrair o pessoal durante as tarefas de inspeção. Quando não for possível controlar a fonte de ruído, o pessoal deverá dispor de equipamento de proteção pessoal necessário para eliminar o ruído excessivo suscetível de provocar distração durante as tarefas de inspeção;

5. Quando uma tarefa de manutenção específica exigir requisitos específicos em matéria de condições ambientais de trabalho diferentes dos especificados anteriormente, tais requisitos deverão ser observados. As condições específicas serão indicadas nos dados de manutenção;

6. No caso da manutenção de linha, o ambiente de trabalho deverá permitir que uma tarefa específica de manutenção ou inspeção seja realizada sem distrações. Assim, quando as condições ambientais não forem aceitáveis em termos de temperatura, humidade, chuva, gelo, neve, vento, iluminação, poeira/outros elementos de contaminação atmosférica, as tarefas específicas de

can carry out their designated tasks in a manner that contributes to good aircraft maintenance standards;

(c) The working environment including aircraft hangars, component workshops and office accommodation is appropriate for the task carried out and in particular special requirements observed. Unless otherwise dictated by the particular task environment, the working environment must be such that the effectiveness of personnel is not impaired:

1. Temperatures must be maintained such that personnel can carry out required tasks without undue discomfort;

2. Dust and any other airborne contamination are kept to a minimum and not be permitted to reach a level in the work task area where visible aircraft/component surface contamination is evident. Where dust/other airborne contamination results in visible surface contamination, all susceptible systems are sealed until acceptable conditions are reestablished;

3. Lighting is such as to ensure each inspection and maintenance task can be carried out in an effective manner;

4. Noise shall not distract personnel from carrying out inspection tasks. Where it is impractical to control the noise source, such personnel are provided with the necessary personal equipment to stop excessive noise causing distraction during inspection tasks;

5. Where a particular maintenance task requires the application of specific environmental conditions different to the foregoing, then such conditions are observed. Specific conditions are identified in the maintenance data;

6. The working environment for line maintenance is such that the particular maintenance or inspection task can be carried out without undue distraction. Therefore where the working environment deteriorates to an unacceptable level in respect of temperature, moisture, hail, ice, snow, wind, light, dust/other airborne

manutenção ou inspeção deverão ser suspensas até que sejam restabelecidas condições satisfatórias.

(d) São providenciadas instalações de armazenagem seguras para componentes, equipamentos, ferramentas e materiais. As condições de armazenagem deverão permitir a segregação dos componentes e materiais aptos para serviço dos componentes de aeronaves, materiais, equipamentos e ferramentas não aptos para serviço. As condições de armazenagem deverão estar pelo menos em conformidade com as instruções dos fabricantes para impedir a deterioração e os danos nos artigos armazenados. O acesso às instalações de armazenagem deverá ser limitado ao pessoal autorizado.

145.A.30 Requisitos ao nível do pessoal

(a) A entidade deverá nomear um administrador responsável, que será dotado dos poderes necessários para garantir que todos os trabalhos de manutenção possam ser executados segundo as normas exigidas pelo CVMAR 145. O administrador responsável deverá:

1. Garantir que todos os recursos necessários estão disponíveis para assegurar a atividade de manutenção em conformidade com os requisitos do ponto CVMAR 145.A.65(b), de modo a que a entidade possa manter a homologação da entidade;
2. Definir e promover a política de segurança e qualidade especificada no ponto CVMAR 145.A.65(a);
3. Demonstrar possuir um conhecimento básico dos requisitos enunciados no presente CVMAR.

b) A entidade deverá nomear uma pessoa ou um grupo de pessoas, cujas responsabilidades incluirão assegurar que a entidade cumpre os requisitos do presente CVMAR. Essa(s) pessoa(s) dependerá(ão) diretamente do administrador responsável:

1. A(s) pessoa(s) designada(s) representará(ão) a estrutura de gestão da manutenção da entidade e será(ão) responsável(is) por todas as funções especificadas no presente CVMAR;

contamination, the particular maintenance or inspection tasks must be suspended until satisfactory conditions are re-established.

(d) Secure storage facilities are provided for components, equipment, tools and material. Storage conditions ensure segregation of serviceable components and material from unserviceable aircraft components, material, equipment and tools. The conditions of storage are at least in accordance with the manufacturer's instructions to prevent deterioration and damage of stored items. Access to storage facilities is restricted to authorised personnel.

145.A.30 Personnel requirements

(a) The organisation shall appoint an accountable manager who has corporate authority for ensuring that all maintenance can be carried out to the standard required by CVMAR 145. The accountable manager shall:

1. *Ensure that all necessary resources are available to accomplish maintenance in accordance with CVMAR 145.A.65(b) to support the organisation approval;*
2. *Establish and promote the safety and quality policy specified in CVMAR 145.A.65(a);*
3. *Demonstrate a basic understanding of this CVMAR.*

(b) The organisation shall nominate a person or group of persons, whose responsibilities include ensuring that the organisation complies with this CVMAR. Such person(s) shall ultimately be responsible to the accountable manager:

1. *The person or persons nominated and their deputies shall represent the maintenance management structure of the organisation and be responsible for all functions specified in this CVMAR;*

2. A(s) pessoa(s) designada(s) deverá(ão) ser identificada(s) e as suas credenciais deverão ser submetidas à apreciação nos moldes estabelecidos pela AAM;

3. A(s) pessoa(s) designada(s) deverá(ão) poder demonstrar possuir um nível de conhecimentos, antecedentes e experiência satisfatórios na área da manutenção de aeronaves ou de componentes de aeronaves e demonstrar um conhecimento operacional no que se refere aos requisitos do CVMAR 145;

4. Os procedimentos deverão estabelecer de forma clara quem substitui quem em caso de ausência prolongada da(s) pessoa(s) acima referida(s).

(c) O administrador responsável mencionado na alínea (a) deverá nomear uma pessoa responsável pela monitorização do sistema de qualidade, incluindo o respetivo procedimento de *feedback* especificado no ponto CVMAR 145.A.65(c). A pessoa designada deverá poder comunicar diretamente com o administrador responsável, por forma a assegurar que este último esteja devidamente informado sobre os aspetos relativos à qualidade e à conformidade.

(d) A entidade deverá possuir um plano de manutenção relativo aos seus recursos (homens/hora), demonstrando que a entidade dispõe de pessoal suficiente para planear, executar, supervisionar, inspecionar e monitorizar a qualidade da entidade, em conformidade com os termos da homologação. Deverá ainda implementar um procedimento para reavaliar o trabalho que já tenha sido planeado na eventualidade de o pessoal disponível ser inferior ao inicialmente previsto para um determinado turno ou período de trabalho.

(e) A entidade deverá definir e controlar o nível de competências do pessoal envolvido em todas as atividades de manutenção, gestão e/ou auditorias de qualidade, em conformidade com um procedimento e um nível definido no manual da entidade de manutenção e aprovado pela AAM. Além dos conhecimentos especializados necessários ao desempenho de cada função, as competências deverão incluir o conhecimento relativo aos fatores humanos e ao desempenho humano correspondente à função de cada pessoa na entidade.

2. The person or persons nominated and their deputies shall be identified and their credentials submitted in form and manner established by the AAM;

3. The person or persons nominated and their deputies shall be able to demonstrate relevant knowledge, background and satisfactory experience related to aircraft or component maintenance and demonstrate a working knowledge of CVMAR 145;

4. Procedures shall make clear who deputises for any particular person in the case of lengthy absence of the said person.

(c) The accountable manager under paragraph (a) shall appoint a person with responsibility for monitoring the quality system, including the associated feedback system as required by CVMAR 145.A.65(c). The appointed person shall have direct access to the accountable manager to ensure that the accountable manager is kept properly informed on quality and compliance matters.

(d) The organisation shall have a maintenance man-hour plan showing that the organisation has sufficient staff to plan, perform, supervise, inspect and quality monitor the organisation in accordance with the approval. In addition, the organisation shall have a procedure to reassess work intended to be carried out when actual staff availability is less than the planned staffing level for any particular work shift or period.

(e) The organisation shall establish and control the competence of personnel involved in any maintenance, management and/or quality audits in accordance with a procedure and to a standard defined through the maintenance organisation exposition and approved by AAM. In addition to the necessary expertise related to the job function, competence must include an understanding of the application of human factors and human performance issues appropriate to that person's function in the organisation.

Entende-se por “Fatores Humanos”, os princípios relacionados com o projeto, a certificação, a formação, a operação e a manutenção aeronáuticos, destinados a assegurar uma interface segura entre a componente humana e outras componentes de sistema, mediante uma devida consideração do desempenho humano.

Entende-se por “Desempenho Humano”, as capacidades e limitações humanas que têm um impacto na segurança e eficácia das operações aeronáuticas.

(f) A entidade deverá assegurar que o pessoal que realiza e/ou controla um ensaio não destrutivo de aeronavegabilidade continuada de estruturas e/ou dos componentes de aeronaves está devidamente qualificado para o ensaio não destrutivo em questão, em conformidade com a norma europeia ou outra norma equivalente reconhecida pela AAM. O pessoal que desempenha qualquer outra tarefa especializada deverá estar devidamente qualificado, em conformidade com as normas oficialmente reconhecidas. Em derrogação às disposições da presente alínea, o pessoal especializado a que se refere as alíneas (g), (h)(1) e (h)(2), e que possuem as qualificações previstas no CVMAR 66 para as categorias B1 ou qualificação equivalente poderão realizar e/ou controlar os ensaios de contraste de cor por líquidos penetrantes.

(g) Sem prejuízo das disposições da alínea (j), todas as entidades de manutenção de aeronaves deverão, no caso das operações de manutenção de linha de aeronaves, estar dotadas de pessoal de certificação das categorias B1 e B2 ou de qualificação equivalente, devidamente qualificado para tipos de aeronave específicos, em conformidade com o CVMAR 66 e o ponto CVMAR 145.A.35.

“Human factors” means principles which apply to aeronautical design, certification, training, operations and maintenance and which seek safe interface between the human and other system components by proper consideration of human performance.

“Human performance” means human capabilities and limitations which have an impact on the safety and efficiency of aeronautical operations.

(f) The organisation shall ensure that personnel who carry out and/or control a continued airworthiness non-destructive test of aircraft structures and/or components are appropriately qualified for the particular non-destructive test in accordance with the European or equivalent Standard recognised by the AAM. Personnel who carry out any other specialized task shall be appropriately qualified in accordance with officially recognised Standards. By derogation to this paragraph those personnel specified in paragraphs (g) and (h)(1) and (h)(2), qualified in CVMAR 66 category B1 or equivalent qualification may carry out and/or control colour contrast dye penetrant tests.

(g) Any organisation maintaining aircraft, except where stated otherwise in paragraph (j), shall in the case of aircraft line maintenance, have appropriate aircraft type rated certifying staff, qualified as category B1 and B2 or equivalent qualification in accordance with CVMAR 66 and CVMAR 145.A.35.

Essas entidades poderão igualmente recorrer a pessoal de certificação da categoria A ou de qualificação equivalente, devidamente qualificado para tarefas específicas, em conformidade com as disposições do CVMAR 66 e do ponto CVMAR 145.A.35, para realizar pequenas operações rotineiras de manutenção de linha e de reparação de avarias simples. O recurso ao pessoal de certificação da categoria A não deverá implicar que se prescindia do pessoal de certificação das categorias B1 e B2 ou pessoal de certificação de qualificação equivalente, previsto no CVMAR 66 para fins de suporte ao pessoal de certificação da categoria A. O pessoal de certificação das categorias B1 e B2 ou pessoal de certificação de qualificação equivalente não necessita, todavia, de estar sempre presente na estação de manutenção de linha durante as pequenas operações rotineiras de manutenção de linha ou de reparação de avarias simples.

Para garantir a realização de determinadas ações de manutenção, tais como a manutenção e as operações de colocação e remoção de armamento, a entidade deve dispor de pessoal suficiente que possua a qualificação apropriada nas categorias B1 e B2.

(h) Sem prejuízo das disposições da alínea (j), todas as entidades de manutenção de aeronaves deverão:

1. No caso das operações de manutenção de base de aeronaves, possuir pessoal de certificação da categoria C ou de qualificação equivalente devidamente qualificado para tipos de aeronave específicos, em conformidade com as disposições com o CVMAR 66 ou equivalente e do ponto CVMAR 145.A.35. A entidade deverá dispor ainda de pessoal de certificação suficiente das categorias B devidamente qualificado para tipos de aeronaves específicos, em conformidade com as disposições do CVMAR 66 ou equivalente e do ponto CVMAR 145.A.35 para auxiliar o pessoal de certificação da categoria C ou com qualificação equivalente.

(i) O pessoal de apoio das categorias B1 e B2 deverá certificar-se de que todas as operações ou inspeções relevantes foram efetuadas de acordo com os requisitos exigidos antes de o pessoal de certificação da categoria C emitir o certificado de aptidão para serviço;

(ii) A entidade deverá manter um registo do pessoal de apoio das categorias B1 e B2 ou de qualificação equivalente envolvido;

In addition such organisations may also use appropriately task trained certifying staff qualified as category A or equivalent qualification in accordance with CVMAR 66 and CVMAR 145.A.35 to carry out minor scheduled line maintenance and simple defect rectification. The availability of such category A certifying staff shall not replace the need for CVMAR 66 category B1 and B2 or equivalent qualification certifying staff to support the category A certifying staff. However, such CVMAR 66 category B1 and B2 or equivalent qualified staff need not always be present at the line station during minor scheduled line maintenance or simple defect rectification.

To ensure the achievement of certain operations of maintenance, such as the maintenance and operations of laying and removal of armaments, the organisation must have sufficient staff possessing the categories B1 and B2.

(h) Any organisation maintaining aircraft, except where stated otherwise in paragraph (j) shall:

1. In the case of base maintenance of aircraft, have appropriate aircraft type rated certifying staff qualified as category C or equivalent qualification in accordance with CVMAR 66 or equivalent and CVMAR 145.A.35. In addition, the organisation shall have sufficient aircraft type rated staff qualified as category B in accordance with CVMAR 66 or equivalent and CVMAR 145.A.35 to support the category C staff or equivalent qualification.

(i) Category B1 and B2 staff shall ensure that all relevant tasks or inspections have been carried out to the required standard before the category C staff issues the certificate of release to service;

(ii) The organisation shall maintain a register of any such B1 and B2 support staff or equivalent qualification;

(iii) O pessoal de certificação da categoria C ou de qualificação equivalente deverá certificar-se de que os requisitos da alínea (i) foram cumpridos e de que todos os trabalhos foram realizados no decurso da manutenção de base específica ou do pacote de trabalhos e deverá ainda avaliar as consequências decorrentes da não realização de qualquer trabalho, a fim de exigir que o mesmo seja realizado ou adiado, mediante decisão conjunta com a Entidade de Gestão de Aeronavegabilidade Permanente, até outro procedimento de inspeção ou período limite a especificar.

2. INTENCIONALMENTE DEIXADO EM BRANCO.

(i) O pessoal de certificação de componentes de aeronaves deverá satisfazer as disposições do CVMAR 66 ou equivalente.

(j) Em derrogação das disposições das alíneas (g) e (h), a entidade poderá recorrer a pessoal de certificação qualificado, em conformidade com as seguintes disposições:

1. INTENCIONALMENTE DEIXADO EM BRANCO.

2. INTENCIONALMENTE DEIXADO EM BRANCO.

3. Para uma diretiva de aeronavegabilidade pré-voe repetitiva que indique especificamente que a tripulação de voo pode executar essa diretiva de aeronavegabilidade a entidade poderá emitir uma autorização de certificação limitada ao comandante e/ou ao *flight engineer*, tendo em conta a licença da tripulação de voo ou qualificação equivalente. A entidade deverá, no entanto, certificar-se de que foi ministrada formação prática suficiente para assegurar que o comandante ou *flight engineer* da aeronave podem cumprir os requisitos aplicáveis da diretiva de aeronavegabilidade.

(iii) The category C or equivalent qualification staff shall ensure that compliance with paragraph (i) has been met and that all work has been accomplished during the particular base maintenance check or work package, and shall also assess the impact of any work not carried out with a view to either requiring its accomplishment or agreeing by Continuing Airworthiness Management Organisation (CAMO) to defer such work to another specified check or time limit.

2. INTENTIONALLY LEFT IN BLANK.

(i) Component certifying staff shall comply with CVMAR 66 or equivalent.

(j) By derogation to paragraphs (g) and (h), the organisation may use certifying staff qualified in accordance with the following provisions:

1. INTENTIONALLY LEFT IN BLANK.

2. INTENTIONALLY LEFT IN BLANK.

3. For a repetitive pre-flight airworthiness directive which specifically states that the flight crew may carry out such airworthiness directive, the organisation may issue a limited certification authorisation to the aircraft commander and/or the flight engineer on the basis of the flight crew licence or equivalent qualification held. However, the organisation shall ensure that sufficient practical training has been carried out to ensure that such aircraft commander or flight engineer can accomplish the airworthiness directive to the required standard.

4. No caso de uma aeronave que opere fora de um local dotado de recursos de apoio, a entidade poderá emitir uma autorização de certificação limitada ao comandante, *flight engineer*, mecânico de voo, outro membro da tripulação ou *crew chief* tendo em conta a licença da tripulação de voo ou qualificação equivalente, desde que tenha sido ministrada formação prática suficiente para assegurar que o comandante ou *flight engineer*, mecânico de voo, outro membro da tripulação ou *crew chief* da aeronave podem cumprir as tarefas específicas exigidas, em conformidade com os requisitos aplicáveis. As presentes disposições devem ser especificadas no manual da entidade de manutenção através dum procedimento.

5. Nos casos imprevistos a seguir especificados, quando uma aeronave estiver parquada num local diferente da base principal, onde não esteja presente qualquer pessoal de certificação apropriado, a entidade contratada para prestar apoio à manutenção poderá emitir uma autorização de certificação pontual:

(i) a um dos seus empregados que possua qualificações equivalentes às referentes a determinados tipos de aeronave com tecnologias, características de construção e sistemas similares; ou

(ii) a qualquer pessoa que possua uma experiência mínima de cinco anos em manutenção e seja titular de uma licença de manutenção de aeronaves válida, para o tipo de aeronave que exige a certificação em questão, desde que não exista no local em questão nenhuma entidade devidamente aprovada nos termos das disposições do CVMAR 145 e desde que a entidade contratada receba e possua provas documentais atestando a experiência e a licença da pessoa referida.

Em qualquer dos casos especificados na presente alínea, a situação deverá ser notificada à AAM num prazo de sete dias a contar da emissão da autorização de certificação mencionada. A entidade que emite a autorização de certificação pontual deverá certificar-se de que todas as operações de manutenção efetuadas nestas condições, suscetíveis de afetar a segurança do voo, são alvo de nova verificação por uma entidade devidamente aprovada.

145.A.35 Pessoal de certificação e pessoal de apoio das categorias B1 e B2

(a) Além dos requisitos aplicáveis das alíneas (g) e (h) do ponto CVMAR 145.A.30, a entidade deverá assegurar que o pessoal de certificação e o pessoal de

4. In the case of aircraft operating away from a supported location the organisation may issue a limited certification authorisation to the aircraft commander, the flight engineer, flight mechanic, other crew member or the crew chief on the basis of the flight crew licence or equivalent qualification held subject to being satisfied that sufficient practical training has been carried out to ensure that the commander or flight engineer, flight mechanic, other crew member or crew chief can accomplish the specified task to the required standard. The provisions of this paragraph shall be detailed in a maintenance organisation exposition procedure.

5. In the following unforeseen cases, where an aircraft is grounded at a location other than the main base where no appropriate certifying staff is available, the organisation contracted to provide maintenance support may issue a one-off certification authorisation:

(i) to one of its employees holding equivalent type authorisations on aircraft of similar technology, construction and systems; or

(ii) to any person with not less than five years maintenance experience and holding a valid aircraft maintenance licence rated for the aircraft provided there is no organisation appropriately approved under CVMAR 145 at that location and the supporting organisation obtains and holds on file evidence of the experience and the licence of that person.

All such cases as specified in this subparagraph shall be reported to the AAM within seven days of the issuance of such certification authorisation. The organisation issuing the one-off authorisation shall ensure that any such maintenance that could affect flight safety is re-checked by an appropriately approved organisation.

145.A.35 Certifying staff and category B1 and B2 support staff

(a) In addition to the appropriate requirements of CVMAR 145.A.30(g) and (h), the organisation shall ensure that certifying and category B1 and

apoio das categorias B1 e B2 possuem um conhecimento adequado da aeronave e/ou dos componentes de aeronave relevantes, sujeitos a manutenção, bem como dos respectivos procedimentos da entidade. No caso do pessoal de certificação, este requisito deverá ser verificado antes da emissão ou reemissão da autorização de certificação.

Entende-se por “pessoal de apoio das categorias B1 e B2” ou de qualificação equivalente, o pessoal das categorias B1 e B2 ou de qualificação equivalente que trabalha em operações de manutenção de base e que não possui necessariamente um título de certificação.

Entende-se por “aeronave e/ou componentes de aeronave relevantes”, a aeronave ou os componentes de aeronave especificados numa autorização de certificação específica.

Entende-se por “autorização de certificação”, a autorização emitida pela entidade ao pessoal de certificação, na qual se declara que esse pessoal pode assinar, em nome da entidade aprovada, certificados de aptidão para serviço dentro das limitações especificadas na própria autorização.

(b) À exceção dos casos previstos no ponto CVMAR 145.A.30(j), a entidade apenas pode emitir uma autorização de certificação ao pessoal de certificação referente às categorias ou subcategorias básicas e a qualquer categoria de qualificação tipo especificada na licença de manutenção de aeronave enumerada no CVMAR 66 ou equivalente, desde que a licença permaneça válida durante o período de vigência da autorização e que o pessoal de certificação cumpra as disposições do CVMAR 66.

(c) A entidade deverá assegurar que, em qualquer período de dois anos consecutivos, todo o pessoal de certificação e todo o pessoal de apoio das categorias B1 e B2 ou de qualificação equivalente esteja ativamente envolvido em operações relevantes de manutenção de aeronaves ou componentes de aeronaves durante um período mínimo de seis meses.

Para efeitos da presente disposição, entende-se por “envolvido ativamente em operações relevantes de manutenção de aeronaves ou componentes de aeronaves”, que a pessoa trabalhou em operações de manutenção de aeronaves ou componentes de aeronaves e exerceu as prerrogativas previstas na autorização de certificação e/ou efetuou trabalhos de manutenção em, pelo menos, alguns dos sistemas do

B2 support staff have an adequate understanding of the relevant aircraft and/or components to be maintained together with the associated organisation procedures. In the case of certifying staff, this must be accomplished before the issue or re-issue of the certification authorisation.

“Category B1 and B2 support staff” or equivalent qualification means those category B1 and B2 staff or equivalent qualification in the base maintenance environment who do not hold necessarily certification privileges.

“Relevant aircraft and/or components”, means those aircraft or components specified in the particular certification authorisation.

“Certification authorization” means the authorisation issued to certifying staff by the organisation and which specifies the fact that they may sign certificates of release to service within the limitations stated in such authorisation on behalf of the approved organisation.

(b) Excepting those cases listed in CVMAR 145.A.30(j) the organisation may only issue a certification authorisation to certifying staff in relation to the basic categories or subcategories and any type rating listed on the aircraft maintenance licence listed in CVMAR 66 or equivalent, subject to the licence remaining valid throughout the validity period of the authorisation and the certifying staff remaining in compliance with CVMAR 66 or equivalent.

(c) The organisation shall ensure that all certifying staff and category B1 e B2 support staff or equivalent qualification are involved in at least six months of actual relevant aircraft or component maintenance experience in any consecutive two-year period.

For the purpose of this paragraph “involved in actual relevant aircraft or component maintenance” means that the person has worked in an aircraft or component maintenance environment and has either exercised the privileges of the certification authorisation and/or has actually carried out maintenance on at least some of the aircraft type systems specified in the

tipo de aeronave especificado na autorização de certificação em questão.

(d) A entidade deverá certificar-se de que todo o pessoal de certificação e de apoio das categorias B1 e B2 ou de qualificação equivalente recebe formação contínua suficiente, de dois em dois anos, a fim de assegurar que o pessoal em questão possui conhecimentos atualizados relativamente à tecnologia, aos procedimentos da entidade e às questões relacionadas com fatores humanos.

(e) A entidade estabelecerá um programa de formação contínua para o pessoal de certificação e para o pessoal de apoio, que incluirá um procedimento destinado a assegurar a conformidade com as disposições relevantes do ponto CVMAR 145.A.35, como base para a emissão das autorizações de certificação ao pessoal de certificação nos termos do CVMAR 145, bem como um procedimento destinado a assegurar a conformidade com as disposições do CVMAR 66.

(f) À exceção dos casos imprevistos, aos quais são aplicáveis as disposições do ponto CVMAR 145.A.30 (j)(5), a entidade deverá avaliar os candidatos a pessoal de certificação quanto às suas competências, qualificações e capacidade para o desempenho das suas tarefas de certificação em conformidade com um procedimento especificado no manual antes da emissão ou reemissão de uma autorização de certificação nos termos das disposições do CVMAR 145.

(g) Quando as condições previstas nas alíneas (a), (b), (d), (f) e, quando aplicável, (c) forem cumpridas pelo pessoal de certificação, a entidade deverá emitir uma autorização de certificação, na qual sejam claramente especificados o âmbito e as limitações da mesma. A autorização de certificação continuará válida enquanto as disposições das alíneas (a), (b), (d) e, quando aplicável, (c) continuarem a ser cumpridas.

(h) A autorização de certificação deverá ser redigida de forma clara, de modo a que o seu âmbito possa ser facilmente perceptível para o pessoal de certificação e qualquer pessoa autorizada a examinar a autorização. Quando forem utilizados códigos na definição do âmbito da autorização, a entidade deverá disponibilizar uma tradução desses códigos.

particular certification authorisation.

(d) The organisation shall ensure that all certifying staff and category B1 and B2 or equivalent qualification support staff receives sufficient continuation training in each two-year period to ensure that such staff have up-to-date knowledge of relevant technology, organisation procedures and human factor issues.

(e) The organisation shall establish a programme for continuation training for certifying and support staff, including a procedure to ensure compliance with the relevant paragraphs of CVMAR 145.A.35 as the basis for issuing certification authorisations under CVMAR 145 to certifying staff, and a procedure to ensure compliance with CVMAR 66.

(f) Except where any of the unforeseen cases of CVMAR 145.A.30(j)(5) apply, the organisation shall assess all prospective certifying staff for their competence, qualification and capability to carry out their intended certifying duties in accordance with a procedure as specified in the exposition prior to the issue or re-issue of a certification authorisation under CVMAR 145.

(g) When the conditions of paragraphs (a), (b), (d), (f) and, where applicable, paragraph (c) have been fulfilled by the certifying staff, the organisation shall issue a certification authorisation that clearly specifies the scope and limits of such authorisation. Continued validity of the certification authorisation is dependent upon continued compliance with paragraphs (a), (b), (d), and where applicable, paragraph (c).

(h) The certification authorisation must be in a style that makes its scope clear to the certifying staff and any authorised person who may require to examine the authorisation. Where codes are used to define scope, the organisation shall make a code translation readily available.

Entende-se por ‘pessoa autorizada’, os elementos da AAM.

(i) A pessoa responsável pelo sistema de qualidade será igualmente responsável, em nome da entidade, pela emissão das autorizações de certificação ao pessoal de certificação. Essa pessoa poderá designar outras pessoas para emitir ou revogar as autorizações de certificação em conformidade com um procedimento especificado no manual da entidade de manutenção.

j) A entidade deverá manter um registo de todo o pessoal de certificação e de apoio.

Estes registos de pessoal deverão incluir:

1. Dados relativos a qualquer licença de manutenção de aeronave, emitida nos termos das disposições do CVMAR 66 ou dos requisitos nacionais equivalentes;

2. Todas as ações de formação relevantes concluídas;

3. O âmbito das autorizações de certificação emitidas, quando aplicável; e

4. Os dados do pessoal que possui autorizações de certificação limitadas ou pontuais.

A entidade deverá conservar o registo durante, pelo menos, dois anos após o pessoal de certificação ou de apoio das categorias B1 e B2 ou de qualificação equivalente cessarem a sua atividade profissional na entidade ou logo após a retirada da autorização. A entidade de manutenção deverá ainda, sempre que tal lhe for solicitado, fornecer ao pessoal de certificação e de apoio uma cópia do seu registo quando este abandonar a entidade.

O pessoal de certificação e de apoio deverá ter acesso aos seus registos pessoais, sempre que assim o solicitarem, conforme especificado anteriormente.

(k) A entidade deverá fornecer ao pessoal de certificação uma cópia da sua autorização de certificação em suporte de papel ou eletrónico.

‘Authorised person’ means the officials of the AAM.

(i) The person responsible for the quality system shall also remain responsible on behalf of the organisation for issuing certification authorisations to certifying staff. Such person may nominate other persons to actually issue or revoke the certification authorisations in accordance with a procedure as specified in the maintenance organisation exposition.

(j) The organisation shall maintain a record of all certifying staff and support staff.

The staff records shall contain:

1. Details of any aircraft maintenance licence held under CVMAR 66 or equivalent requirement;

2. All relevant training completed;

3. The scope of the certification authorisations issued, where relevant; and

4. Particulars of staff with limited or one-off certification authorisations.

The organisation shall retain the record for at least two years after the certifying staff or B1 and B2 or equivalent qualification or support staff have ceased employment with the organisation or as soon as the authorisation has been withdrawn. In addition, upon request, the maintenance organisation shall furnish certifying staff and support staff with a copy of their record on leaving the organisation.

The certifying staff and support staff shall be given access on request to their personal records as detailed above.

(k) The organisation shall provide certifying staff with a copy of their certification authorisation in either a documented or electronic format.

(l) O pessoal de certificação deverá apresentar, num prazo de 24 horas, a sua autorização de certificação a qualquer pessoa autorizada que a solicitar.

(m) O pessoal de certificação e de apoio das categorias B1 e B2 ou de qualificação equivalente deverá ter a idade mínima de 21 anos.

145.A.40 Equipamentos, ferramentas e material

(a) A entidade de manutenção deverá possuir e utilizar os equipamentos, ferramentas e materiais necessários à execução dos trabalhos correspondentes ao âmbito da respetiva homologação.

1. A entidade deverá utilizar as ferramentas ou equipamentos especificados pelo fabricante, a não ser que a AAM tenha autorizado a utilização de outras ferramentas ou equipamentos, através de procedimentos especificados no manual da entidade de manutenção.

2. Os equipamentos e as ferramentas deverão estar permanentemente acessíveis, exceto quando o seu uso for tão esporádico que não justifique a sua acessibilidade permanente. Estes casos deverão ser alvo de disposições específicas no manual da entidade de manutenção.

3. As entidades aprovadas para fins de manutenção de base deverão ter equipamentos de acesso a aeronaves e plataformas/docas para inspeção suficientes, de modo a que possam inspecionar devidamente as aeronaves.

b) A entidade deverá assegurar que, sempre que todas as ferramentas, equipamentos e em particular equipamentos de teste, conforme o caso, são controlados e calibrados de acordo com normas oficialmente reconhecidas e com uma periodicidade que assegure a sua operacionalidade e precisão. A entidade deverá manter registos destas calibrações e da rastreabilidade efetuada em conformidade com a norma utilizada.

145.A.42 Aceitação de componentes de aeronave

(a) Todos os componentes deverão ser classificados e devidamente separados de acordo com as seguintes categorias:

(l) Certifying staff shall produce their certification authorisation to any authorised person within 24 hours.

(m) The minimum age for certifying staff and category B1 and B2 support staff or equivalent qualification is 21 years.

145.A.40 Equipment, tools and material

(a) The organisation shall have available and use the necessary equipment, tools and material to perform the approved scope of work.

1. Where the manufacturer specifies a particular tool or equipment, the organisation shall use that tool or equipment, unless the use of alternative tooling or equipment is agreed by AAM via procedures specified in the maintenance organisation exposition.

2. Equipment and tools must be permanently available, except in the case of any tool or equipment that is so infrequently used that its permanent availability is not necessary. Such cases will be detailed in the maintenance organisation exposition.

3. An organisation approved for base maintenance shall have sufficient aircraft access equipment and inspection platforms/docking such that the aircraft can be properly inspected.

(b) The organisation shall ensure that all tools, equipment and particularly test equipment, as appropriate, are controlled and calibrated according to an officially recognised standard at a frequency to ensure serviceability and accuracy. Records of such calibrations and traceability to the standard used shall be kept by the organisation.

145.A.42 Acceptance of components

(a) All components shall be classified and appropriately segregated into the following categories:

1. Componentes em “Estado Utilizável”, certificados como aptos para serviço através de um CVMAR Formulário 1 da AAM ou outro documento equivalente (e marcados em conformidade com os requisitos do CVMAR 21 Subparte Q);
 2. Componentes em “Estado Reparável”, que deverão ser mantidos em conformidade com os requisitos da presente secção;
 3. Componentes em “Estado Irrecuperável”, classificados da forma especificada no ponto CVMAR 145.A.42(d);
 4. Peças normalizadas utilizadas numa aeronave, motor, hélice ou outro componente, quando especificadas no catálogo ilustrado de peças do fabricante e/ou dados de manutenção. Estas peças devem ser acompanhadas de uma declaração de conformidade do fabricante;
 5. Matéria prima e material consumível, utilizado durante a operação de manutenção, após a entidade confirmar que o material satisfaz a especificação aplicável e que é devidamente rastreável. Todos os materiais devem ser acompanhados de documentos que identifiquem claramente o material em causa e atestem a sua conformidade com a declaração de especificações e com as declarações do fabricante e do fornecedor.
- b) Antes da instalação de um componente, a entidade deverá assegurar-se de que um determinado componente poderá ser instalado na aeronave, mesmo quando lhe possam ser aplicadas diferentes modificações e/ou diretivas de aeronavegabilidade.
- c) A entidade poderá fabricar uma gama restrita de peças, destinada a ser utilizada durante os trabalhos de manutenção dentro das suas próprias instalações, desde que os respetivos procedimentos sejam identificados no manual da entidade.
1. *Components which are in a satisfactory condition, released on an CVMAR Form 1 or equivalent (and marked in accordance with CVMAR 21 Subpart Q.);*
 2. *Unserviceable components which shall be maintained in accordance with this section;*
 3. *Unsalvageable components which are classified in accordance with CVMAR 145.A.42(d);*
 4. *Standard parts used on an aircraft, engine, propeller or other aircraft component when specified in the manufacturer's illustrated parts catalogue and/or the maintenance data. These parts must be accompanied by a manufacturer's declaration of conformity;*
 5. *Material both raw and consumable used in the course of maintenance when the organisation is satisfied that the material meets the required specification and has appropriate traceability. All material must be accompanied by documentation clearly relating to the particular material and containing a conformity to specification statement plus both the manufacturing and supplier source.*
- (b) Prior to installation of a component, the organisation shall ensure that the particular component is eligible to be fitted when different modification and/or airworthiness directive standards may be applicable.*
- (c) The organisation may fabricate a restricted range of parts to be used in the course of undergoing work within its own facilities provided procedures are identified in the maintenance organisation exposition.*
- (d) Components which have reached their certified life limit or contain a non-repairable defect shall be classified as unsalvageable and shall not be permitted to re-enter the component supply system unless certified life limits have been extended or a repair solution has been approved according to CVMAR 21.*

145.A.45 Dados de manutenção

a) A entidade deverá dispor e utilizar dados de manutenção aplicáveis e atualizados durante as operações de manutenção, incluindo as operações de modificação e reparação.

Entende-se por “aplicáveis”, os dados que são relevantes para qualquer aeronave, componente ou processo especificados na lista de categorias de classes de homologação da entidade e em qualquer lista de atividades associada.

No caso dos dados de manutenção fornecidos pela entidade de Gestão de Aeronavegabilidade Permanente, a entidade deverá conservar tais dados durante a realização dos trabalhos, exceto nos casos em que tal não for praticável por força das disposições constantes do ponto CVMAR 145.A.55(c).

b) Para efeitos das disposições do CVMAR 145, entende-se por dados de manutenção aplicáveis qualquer uma das seguintes definições:

1. Qualquer requisito, procedimento, diretiva operacional aplicáveis ou informação publicada pela AAM;
2. Qualquer diretiva de aeronavegabilidade aplicável publicada pela AAM;
3. Instruções relativas à aeronavegabilidade continuada, emitidas pelos titulares de um certificado-tipo (militar) ou de um certificado-tipo suplementar e por qualquer entidade a quem seja solicitada a publicação de tais dados, por força das disposições do CVMAR 21 e, no caso de aeronaves ou componentes de aeronaves provenientes de países terceiros, os dados definidos pela AAM responsável pela fiscalização da aeronave ou componente de aeronave;
4. Qualquer norma aplicável como, por exemplo, uma prática de manutenção normalizada, mas não se limitando a esta, reconhecida pela AAM como sendo uma boa norma de manutenção;
5. Qualquer dado aplicável emitido em conformidade com a alínea (d).

c) A entidade deverá estabelecer procedimentos para assegurar que, caso sejam detetados, todos os procedimentos, práticas, informações ou instruções de

145.A.45 Maintenance data

(a) The organisation shall hold and use applicable current maintenance data in the performance of maintenance, including modifications and repairs.

“Applicable” means relevant to any aircraft, component or process specified in the organisation's approval class rating schedule and in any associated capability list.

In the case of maintenance data provided by CAMO, the organisation shall hold such data when the work is in progress, with the exception of the need to comply with 145.A.55(c).

(b) For the purposes of CVMAR 145, applicable maintenance data shall be any of the following:

1. Any applicable requirement, procedure, operational directive or information issued by or provided by AAM;
2. Any applicable airworthiness directive issued by the AAM;
3. Instructions for continuing airworthiness, issued by (military) type certificate holders, supplementary type certificate holders, any other organisation required to publish such data by CVMAR 21 and in the case of aircraft or components from third countries the airworthiness data mandated by the AAM responsible for the oversight of the aircraft or component;
4. Any applicable standard, such as but not limited to, maintenance standard practices recognised by AAM as a good standard for maintenance;
5. Any applicable data issued in accordance with paragraph (d).

(c) The organisation shall establish procedures to ensure that if found, any inaccurate, incomplete or ambiguous procedure, practice, information or

manutenção imprecisos, incompletos ou ambíguos contidos em dados de manutenção utilizados por pessoal de manutenção são registados e notificados ao autor dos dados de manutenção.

d) A entidade só poderá alterar instruções de manutenção em conformidade com um procedimento especificado no manual de manutenção da entidade. Quando efetuar tais alterações, a entidade deverá demonstrar que as mesmas asseguram um nível de manutenção equivalente ou superior e informará o titular do certificado-tipo (militar) sobre tais alterações. Para efeitos das presentes disposições, entende-se por instruções de manutenção, instruções relativas à forma como uma tarefa específica de manutenção deverá ser executada, com exclusão da componente de projeto de engenharia relativa às reparações e modificações.

e) A entidade deverá dispor de um sistema comum de planos ou cartas de trabalho que será utilizado a todos os níveis relevantes da entidade. Deverá ainda transcrever de forma precisa nesses planos ou cartas de trabalho os dados de manutenção previstos nas alíneas (b) e (d) ou fazer uma referência precisa às tarefas específicas de manutenção incluídas nos dados de manutenção. Os planos ou cartas de trabalho podem ser elaborados por computador e conservados numa base de dados eletrónica, desde que sejam adotadas as medidas de segurança apropriadas para evitar a sua alteração não autorizada e criado um sistema de cópias de segurança que deverá ser atualizado, no máximo, 24 horas após cada nova entrada na base de dados eletrónica principal. As tarefas de manutenção mais complexas deverão ser transcritas nos planos ou cartas de trabalho e divididas em várias etapas distintas, por forma a assegurar um registo de cumprimento da tarefa de manutenção na sua íntegra.

Sempre que uma entidade prestar um serviço de manutenção a um operador de aeronave que exija a utilização dos seus planos ou cartas de trabalho, estes planos ou cartas de trabalho deverão ser utilizados. Neste caso, a entidade deverá estabelecer um procedimento para assegurar a correta aplicação dos planos ou cartas de trabalho do operador da aeronave.

f) A entidade deverá assegurar que todos os dados de manutenção aplicáveis estão rapidamente acessíveis quando solicitados pelo pessoal de manutenção.

g) A entidade deverá estabelecer um procedimento

maintenance instruction contained in the maintenance data used by maintenance personnel is recorded and notified to the author of the maintenance data.

(d) The organisation may only modify maintenance instructions in accordance with a procedure specified in the maintenance organisation's exposition. With respect to those changes, the organisation shall demonstrate that they result in equivalent or improved maintenance standards and shall inform the (military) type certificate holder of such changes. Maintenance instructions for the purposes of this paragraph means instructions on how to carry out the particular maintenance task: they exclude the engineering design of repairs and modifications.

(e) The organisation shall provide a common work card or worksheet system to be used throughout relevant parts of the organisation. In addition, the organisation shall either transcribe accurately the maintenance data contained in paragraphs (b) and (d) onto such work cards or worksheets or make precise reference to the particular maintenance task or tasks contained in such maintenance data. Work cards and worksheets may be computer generated and held on an electronic database subject to both adequate safeguards against unauthorised alteration and a back-up electronic database which shall be updated within 24 hours of any entry made to the main electronic database. Complex maintenance tasks shall be transcribed onto the work cards or worksheets and subdivided into clear stages to ensure a record of the accomplishment of the complete maintenance task.

Where the organisation provides a maintenance service to an aircraft operator who requires their work card or worksheet system to be used then such work card or worksheet system may be used. In this case, the organisation shall establish a procedure to ensure correct completion of the aircraft operators' work cards or worksheets.

(f) The organisation shall ensure that all applicable maintenance data is readily available for use when required by maintenance personnel.

(g) The organisation shall establish a procedure

para assegurar a atualização dos dados de manutenção por si controlados. No caso dos dados de manutenção controlados e fornecidos pelo operador/cliente, a entidade deverá comprovar que possui a confirmação por escrito do operador/cliente de que os dados de manutenção em causa estão atualizados ou possui ordens de serviço especificando o estado de alteração dos dados de manutenção a utilizar ou deverá comprovar que tais dados figuram na lista de alterações de dados de manutenção do operador/cliente.

145.A.47 Planeamento da produção

a) A entidade deverá dispor de um sistema adequado ao volume e à complexidade do trabalho, que permita efetuar o planeamento de todo o pessoal, ferramentas, equipamentos, material, dados de manutenção e instalações necessários, por forma a assegurar a conclusão do trabalho de manutenção em condições de segurança.

b) No planeamento das tarefas de manutenção, assim como na definição dos turnos, deverão ser tomadas em conta as limitações em termos de desempenho humano.

c) Sempre que for necessário assegurar a continuidade ou conclusão das tarefas de manutenção por motivos relacionados com a mudança de turno ou substituição do pessoal, as informações relevantes deverão ser comunicadas de forma apropriada entre o pessoal que entra e o pessoal que sai de serviço.

145.A.50 Certificação de manutenção

a) Deverá ser emitido um “certificado de aptidão para serviço da aeronave”, por pessoal de certificação devidamente qualificado em nome da entidade, sempre que se confirme satisfatoriamente que toda a manutenção solicitada foi adequadamente executada pela entidade de manutenção, em conformidade com os procedimentos especificados no ponto CVMAR 145.A.70, tendo em conta a disponibilidade e utilização dos dados de manutenção especificados no ponto CVMAR 145.A.45, e que não existem não conformidades suscetíveis de colocar em risco a segurança de voo.

b) Deverá ser emitido, antes do voo e após a conclusão de qualquer pacote de operações de manutenção, um

to ensure that maintenance data it controls is kept up to date. In the case of operator/customer controlled and provided maintenance data, the organisation shall be able to show that either it has written confirmation from the operator/customer that all such maintenance data is up to date or it has work orders specifying the amendment status of the maintenance data to be used or it can show that it is on the operator/customer maintenance data amendment list.

145.A.47 Production planning

(a) The organisation shall have a system appropriate to the amount and complexity of work to plan the availability of all necessary personnel, tools, equipment, material, maintenance data and facilities in order to ensure the safe completion of the maintenance work.

(b) The planning of maintenance tasks, and the organising of shifts, shall take into account human performance limitations.

(c) When it is required to hand over the continuation or completion of maintenance tasks for reasons of a shift or personnel changeover, relevant information shall be adequately communicated between outgoing and incoming personnel.

145.A.50 Certification of maintenance

(a) A “certificate of release to service for aircraft” shall be issued by appropriately authorised certifying staff on behalf of the organisation when it has been verified that all maintenance has been properly carried out in accordance with the procedures specified in CVMAR 145.A.70, taking into account the availability and use of the maintenance data specified in CVMAR 145.A.45 and that there are no non-compliances which are known that hazard seriously the flight safety.

(b) A certificate of release to service shall be issued before flight at the completion of any

certificado de aptidão para serviço.

c) As novas avarias ou ordens de serviço de manutenção não concluídas e identificadas durante as operações de manutenção acima especificadas deverão ser comunicadas à entidade de Gestão de Aeronavegabilidade Permanente com vista a obter autorização para reparar tais avarias ou concluir os elementos da ordem de serviço de manutenção que não tenham sido executados. Caso a entidade de Gestão de Aeronavegabilidade Permanente da aeronave não permita que tais operações de manutenção sejam efetuadas em conformidade com as disposições da presente alínea, serão aplicáveis as disposições da alínea (e).

d) Será emitido um “certificado de aptidão para serviço de componentes” após a conclusão de qualquer tarefa de manutenção efetuada a um componente retirado de uma aeronave. O certificado de aptidão para serviço ou a etiqueta de aprovação para fins de aeronavegabilidade, identificado como CVMAR Formulário 1 ou equivalente, constitui o certificado de aptidão para serviço do componente. Quando uma entidade mantiver um componente para seu próprio uso, o CVMAR Formulário 1 da AAM, ou equivalente poderá não ser necessário se assim estiver estipulado nos procedimentos internos da entidade relativos à certificação para serviço e especificados no manual da entidade de manutenção.

e) Em derrogação das disposições da alínea (a), quando a entidade não for capaz de concluir todos os trabalhos de manutenção solicitados, poderá emitir um certificado de aptidão para serviço tendo em conta as limitações da aeronave. A entidade deverá fazer constar tal facto no certificado de aptidão para serviço da aeronave antes da sua emissão. Os pormenores de qualquer manutenção incompleta devem ser inscritos na caderneta técnica da aeronave pelo pessoal de certificação devidamente aprovado.

f) Em derrogação das disposições da alínea (a) e do ponto CVMAR 145.A.42, quando uma aeronave estiver retida num local diferente da base principal de operação devido à indisponibilidade de um componente com o devido certificado de aptidão para serviço, será permitida a instalação temporária de um componente com outro certificado de aptidão para serviço em conformidade com todos os requisitos técnicos e operacionais aplicáveis.

maintenance.

(c) New defects or incomplete maintenance work orders identified during the above maintenance shall be brought to the attention of the Continuing Airworthiness Management Organisation (CAMO) for the specific purpose of obtaining agreement to rectify such defects or completing the missing elements of the maintenance work order. In the case where the CAMO declines to have such maintenance carried out under this paragraph, paragraph (e) is applicable.

(d) A “certificate of release to service for components” shall be issued at the completion of any maintenance on a component whilst off the aircraft. The authorised release certificate or airworthiness approval tag identified as CVMAR Form 1 or equivalent constitutes the component certificate of release to service. When an organisation maintains a component for its own use, a CVMAR Form 1 or equivalent may not be necessary depending upon the organisation's internal release procedures defined in the exposition.

(e) By derogation to paragraph (a), when the organisation is unable to complete all maintenance ordered, it may issue a certificate of release to service within the approved aircraft limitations. The organisation shall enter such fact in the aircraft certificate of release to service before the issue of such certificate. Details of any incomplete maintenance are to be entered in the aircraft technical log by appropriately approved certifying staff.

(f) By derogation to paragraphs CVMAR 145.A.50 (a) and CVMAR 145.A.42, when an aircraft is grounded at location other than the Maintenance Operating Base (MOB) due to the non-availability of a component with an appropriate release certificate, it is permissible to temporarily fit a component with another release certificate which is in compliance with all the applicable technical and operational requirements. The fitment of such

A instalação destes componentes em questão deverá ser registrada na documentação da aeronave, com uma indicação para o componente ser removido no período especificado e aprovado pelo responsável pela engenharia, a menos que entretanto um certificado de aptidão para serviço tenha sido emitido nos termos da alínea (a) e do CVMAR 145.A.50 (a) e do CVMAR 145.A.42.

145.A.55 Registos de manutenção

a) A entidade deverá registrar todos os pormenores do trabalho de manutenção executado. Como requisito mínimo, a entidade deverá manter os registos necessários para comprovar o cumprimento de todos os requisitos para efeitos de emissão do certificado de aptidão para serviço, incluindo todos os documentos emitidos.

b) A entidade de manutenção deverá fornecer ao operador da aeronave uma cópia de cada certificado de aptidão para serviço, juntamente com uma cópia de todas as informações específicas respeitantes à reparação/modificação aprovada utilizadas nas reparações/modificações executadas.

c) A entidade deverá conservar cópias de todos os registos de manutenção pormenorizados, bem como de quaisquer dados de manutenção conexos durante um período de três anos a contar da data em que a respetiva aeronave ou componente de aeronave foi certificado como apto para serviço pela entidade de manutenção.

1. Os registos mencionados na presente alínea deverão ser conservados num local seguro, de modo a estarem protegidos contra o fogo, as intempéries e o roubo.

2. Os discos e suportes magnéticos de computador, etc., utilizados para efetuar cópias de segurança, deverão ser arquivados num local diferente do utilizado para arquivar os discos, suportes magnéticos, etc., de trabalho, num ambiente que possa assegurar a sua preservação em boas condições.

3. Quando uma entidade aprovada nos termos das disposições do presente CVMAR cessar a sua atividade, todos os registos de manutenção conservados, referentes aos últimos dois anos, deverão ser transferidos para o último proprietário ou cliente da respetiva aeronave ou componente de aeronave ou deverão ser arquivados da forma especificada pela AAM.

components shall be noted in the aircraft documentation, with a provision for the component to be removed at a time specified by the approving engineering officer, unless an appropriate release certificate has been obtained in the meantime under the paragraph CVMAR 145.A.50 (a) and CVMAR 145.A.42.

145.A.55 Maintenance records

(a) The organisation shall record all details of maintenance work carried out. As a minimum, the organisation shall retain records necessary to prove that all requirements have been met for issuance of the certificate of release to service, including all releases documents.

(b) The organisation shall provide a copy of each certificate of release to service to the aircraft operator, together with a copy of any specific approved repair/modification data used for repairs/modifications carried out.

(c) The organisation shall retain a copy of all detailed maintenance records and any associated maintenance data for three years from the date the aircraft or component to which the work relates was released from the organisation.

1. Records under this paragraph shall be stored in a safe way with regard to fire, flood and theft.

2. Computer backup discs, tapes etc. shall be stored in a different location from that containing the working discs, tapes etc., in an environment that ensures they remain in good condition.

3. Where an organisation approved under this CVMAR terminates its operation, all retained maintenance records covering the last two years shall be distributed to the last owner or customer of the respective aircraft or component or shall be stored as specified by AAM.

145.A.60 Comunicação de ocorrências

a) A entidade deverá comunicar à AAM, e à entidade responsável pelo projeto da aeronave ou pelo componente de aeronave qualquer situação que tenha sido detetada na aeronave ou num seu componente e que tenha resultado ou possa vir a resultar numa condição não segura que comprometa seriamente a segurança de voo.

b) A entidade deverá estabelecer um procedimento de comunicação interna de ocorrências, tal como especificado no manual da entidade de manutenção, por forma a permitir a recolha e avaliação das referidas comunicações, incluindo a análise e seleção das ocorrências a comunicar nos termos da alínea (a). Este procedimento deverá identificar as tendências adversas, as medidas corretivas adotadas ou a adotar pela entidade para corrigir as deficiências detetadas, assim como prever a avaliação de todas as informações relevantes relacionadas com tais ocorrências e um método de divulgação das informações quando tal for necessário.

c) A entidade deverá efetuar essas comunicações, nos moldes determinados pela AAM, e assegurar que contenham todas as informações pertinentes relativas às condições e resultados da avaliação conhecidos pela entidade.

d) Sempre que a entidade for contratada por uma entidade de Gestão de Aeronavegabilidade Permanente para realizar um serviço de manutenção, deverá igualmente comunicar a essa entidade de Gestão de Aeronavegabilidade Permanente as situações referidas que afetem a aeronave ou os componentes da aeronave do operador.

e) A entidade deverá elaborar e apresentar um relatório nos prazos pré-estabelecidos pela AAM, mas sempre dentro do prazo de 72 horas após a entidade ter detetado as situações objeto da comunicação.

145.A.65 Política de segurança e qualidade, procedimentos de manutenção e sistema de qualidade

a) A entidade deverá definir uma “política de segurança e qualidade”, que será objeto de referência no manual a que se refere o ponto CVMAR 145.A.70.

145.A.60 Occurrence reporting

(a) The organisation shall report to the AAM and the organisation responsible for the design of the aircraft or component any condition of the aircraft or component identified by the organisation that has resulted or may result in an unsafe condition that hazards seriously the flight safety.

(b) The organisation shall establish an internal occurrence reporting system as detailed in the exposition to enable the collection and evaluation of such reports, including the assessment and extraction of those occurrences to be reported under paragraph (a). This procedure shall identify adverse trends, corrective actions taken or to be taken by the organisation to address deficiencies and include evaluation of all known relevant information relating to such occurrences and a method to circulate the information as necessary.

(c) The organisation shall make such reports in a form and manner established by the AAM, and ensure that they contain all pertinent information about the condition and evaluation results known to the organisation.

(d) Where the organisation is contracted by CAMO to carry out maintenance, the organisation shall also report to the CAMO any such condition affecting the operator's aircraft or component.

(e) The organisation shall produce and submit such reports within predefined AAM timeframes, but in any case within 72 hours of the organisation identifying the condition to which the report relates.

145.A.65 Safety and quality policy, maintenance procedures and quality system

(a) The organisation shall establish a “safety and quality policy” for the organisation to be included in the exposition under CVMAR 145.A.70.

b) A entidade deverá estabelecer “procedimentos” aceites pela AAM, que tenham em conta os fatores e o desempenho humanos, a fim de assegurar boas práticas de manutenção e o cumprimento dos requisitos do CVMAR, devendo ainda fazer uma menção clara à ordem de serviço, de forma a que as aeronaves e os componentes de aeronave possam ser certificados como aptos para serviço nos termos do ponto CVMAR 145.A.50.

1. Os procedimentos de manutenção mencionados na presente alínea são aplicáveis às situações previstas nos pontos CVMAR 145.A.25 a CVMAR 145.A.95.

2. Os procedimentos de manutenção estabelecidos ou a estabelecer pela entidade nos termos da presente alínea deverão abranger todos os aspetos relacionados com a atividade de manutenção, incluindo a prestação e o controlo de serviços especializados, bem como definir as normas de trabalho pelas quais a entidade tenciona reger-se.

3. No que se refere aos trabalhos de manutenção de linha e de base em aeronaves, a entidade deverá estabelecer procedimentos destinados a minimizar o risco de ocorrência de erros múltiplos e detetar erros em sistemas críticos, bem como a assegurar que nenhuma pessoa seja solicitada a executar e inspecionar tarefas de manutenção que envolvem a remoção/instalação de vários componentes do mesmo tipo instalados em mais do que um sistema na mesma aeronave durante uma verificação de manutenção específica. Todavia, quando apenas uma pessoa estiver disponível para efetuar essas tarefas, o plano ou carta de trabalho da entidade deverá incluir uma fase adicional para a reinspeção do trabalho, que será assumida por essa pessoa uma vez concluídas todas as tarefas similares.

4. Serão estabelecidos procedimentos de manutenção para assegurar a avaliação dos danos e a execução das alterações e das reparações mediante a utilização dos dados provenientes de uma organização aprovada pela AAM ou por uma entidade de projeto certificada em conformidade com o CVMAR 21, conforme o caso.

c) A entidade deverá estabelecer um “sistema de qualidade” que inclua os seguintes elementos:

1. Auditorias independentes, a fim de controlar o cumprimento das normas aplicáveis às aeronaves/componentes de aeronaves e a adequação

(b) The organisation shall establish “procedures” agreed by the AAM taking into account human factors and human performance to ensure good maintenance practices and compliance with CVMAR 145 which shall include a clear work order such that aircraft and components may be released to service in accordance with CVMAR 145.A.50.

1. The maintenance procedures under this paragraph apply to CVMAR 145.A.25 to CVMAR 145.A.95.

2. The maintenance procedures established or to be established by the organisation under this paragraph shall cover all aspects of carrying out the maintenance activity, including the provision and control of specialised services and lay down the standards to which the organisation intends to work.

3. With regard to aircraft line and base maintenance, the organisation shall establish procedures to minimise the risk of multiple errors and capture errors on critical systems, and to ensure that no person is required to carry out and inspect in relation to a maintenance task involving some element of disassembly/reassembly of several components of the same type fitted to more than one system on the same aircraft during a particular maintenance check. However, when only one person is available to carry out these tasks then the organisation's work card or worksheet shall include an additional stage for re-inspection of the work by this person after completion of all the same tasks.

4. Maintenance procedures shall be established to ensure that damage is assessed and modifications and repairs are carried out using data provided by an organisation approved by the AAM or by an approved CVMAR 21 design organisation, as appropriate.

(c) The organisation shall establish a “quality system” that includes the following:

1. Independent audits in order to monitor compliance with required aircraft/aircraft component standards and adequacy of the

dos procedimentos utilizados, por forma a assegurar boas práticas de manutenção e a aeronavegabilidade das aeronaves e respetivos componentes. e;

2. Um sistema de *feedback*, sobre aspetos relacionados com a qualidade, à pessoa ou grupo de pessoas especificadas no ponto CVMAR 145.A.30(b) e, em última instância, ao administrador responsável, por forma a assegurar a execução atempada das devidas ações corretivas, com base nos relatórios elaborados na sequência das auditorias independentes mencionadas no ponto (1).

145.A.70 Manual da entidade de manutenção

a) Entende-se por “manual da entidade de manutenção”, o(s) documento(s) que contém(em) as disposições que especificam o âmbito dos trabalhos designados como objeto da homologação, assim como a forma como a entidade tenciona cumprir as disposições do CVMAR 145. A entidade deverá fornecer à AAM um exemplar do seu manual, contendo as seguintes informações:

1. Uma declaração, assinada pelo administrador responsável, confirmando que o manual da entidade de manutenção e quaisquer outros manuais associados definem a conformidade da entidade com as disposições do CVMAR 145, e reiterando o permanente cumprimento dessas disposições. Quando o cargo de administrador responsável não for desempenhado pelo diretor executivo da entidade, este último deverá também assinar a declaração;

2. A política de segurança e qualidade da entidade, tal como especificada no ponto CVMAR 145.A.65;

3. A(s) função(ões) e nome(s) da(s) pessoa(s) nomeadas para os fins especificados no ponto CVMAR 145.A.30(b);

4. Os deveres e responsabilidades da(s) pessoa(s) nomeada(s) para os fins especificados no ponto CVMAR 145.A.30(b), incluindo questões relativamente às quais poderão entrar diretamente em contacto com a AAM em nome da entidade;

5. Um organograma da entidade, apresentando as cadeias de responsabilidades das pessoas nomeadas para os fins especificados no ponto CVMAR

procedure to ensure that such procedures invoke good maintenance practices and airworthy aircraft/aircraft components. and;

2. A quality feedback reporting system to the person or group of persons specified in CVMAR 145.A.30(b) and ultimately to the accountable manager that ensures proper and timely corrective action is taken in response to reports resulting from the independent audits established to meet paragraph (1).

145.A.70 Maintenance organisation exposition

(a) “Maintenance organisation exposition” means the document or documents that contain the material specifying the scope of work deemed to constitute approval and showing how the organisation intends to comply with CVMAR 145. The organisation shall provide the AAM with a maintenance organisation exposition, containing the following information:

1. A statement signed by the accountable manager confirming that the maintenance organisation exposition and any referenced associated manuals define the organisation's compliance with CVMAR 145 and will be complied with at all times. When the accountable manager is not the chief executive officer of the organisation, the chief executive officer shall countersign the statement;

2. The organisation's safety and quality policy as specified by CVMAR 145.A.65;

3. The title(s) and name(s) of the persons nominated under CVMAR 145.A.30(b);

4. The duties and responsibilities of the persons nominated under CVMAR 145.A.30(b), including matters on which they may deal directly with the AAM on behalf of the organisation;

5. An organisation chart showing associated chains of responsibility between the persons nominated under CVMAR 145.A.30(b);

145.A.30(b);

6. Uma lista do pessoal de certificação e do pessoal de apoio das categorias B1 e B2 ou de qualificação equivalente;

7. Uma descrição genérica dos recursos humanos;

8. Uma descrição genérica das instalações localizadas em cada um dos locais especificados no certificado de homologação da entidade;

9. Uma especificação do âmbito de trabalho da entidade de manutenção relevante para o âmbito da homologação;

10. O procedimento de notificação especificado no ponto CVMAR 145.A.85, relativamente às mudanças ocorridas na entidade;

11. O procedimento de introdução de alterações no manual da entidade de manutenção;

12. Os procedimentos e o sistema de qualidade estabelecidos pela entidade nos termos dos pontos CVMAR 145.A.25 a CVMAR 145.A.90;

13. Uma lista dos operadores aos quais a entidade presta serviços de manutenção de aeronaves, se aplicável;

14. Uma lista das entidades subcontratadas, se aplicável, conforme especificado no ponto CVMAR 145.A.75(b);

15. Uma lista das estações de manutenção de linha, conforme especificado no ponto CVMAR 145.A.75(d), se aplicável;

16. Uma lista das entidades contratadas, se aplicável.

b) O manual deverá ser alterado sempre que tal for necessário, por forma a estar atualizado e refletir a situação da entidade. O manual e todas as alterações posteriores ao manual deverão ser aprovadas pela AAM.

c) Não obstante as disposições da alínea (b), poderão ser aprovadas pequenas alterações ao manual mediante um procedimento previsto para o efeito (doravante designado por aprovação indireta).

d) Quando a entidade de manutenção é detentora da homologação EASA Parte 145, as partes do manual da entidade EASA Parte 145 que são igualmente

6. A list of certifying staff and B1, B2 support staff or equivalent qualification;

7. A general description of manpower resources;

8. A general description of the facilities located at each address specified in the organisation's approval certificate;

9. A specification of the organisation's scope of work relevant to the extent of approval;

10. The notification procedure of CVMAR 145.A.85 for organisation changes;

11. The maintenance organisation exposition amendment procedure;

12. The procedures and quality system established by the organisation under CVMAR 145.A.25 to CVMAR 145.A.90;

13. A list of operators, where applicable, to which the organisation provides an aircraft maintenance service;

14. A list of subcontracted organisations, where applicable, as specified in CVMAR 145.A.75(b);

15. A list of line stations, where applicable, as specified in CVMAR 145.A.75(d);

16. A list of contracted organisations, where applicable.

(b) The exposition shall be amended as necessary to remain an up-to-date description of the organisation. The exposition and any subsequent amendment shall be approved by AAM.

(c) Notwithstanding paragraph (b) minor amendments to the exposition may be approved through an exposition procedure (hereinafter called indirect approval).

(d) Where a maintenance organisation has an extant EASA Part 145 approval, those parts of the organisation's EASA Part 145 exposition that are

aplicáveis para satisfazer os requisitos do CVMAR 145 serão aceites na generalidade pela AAM como equivalentes em relação ao previsto no manual CVMAR 145. Neste caso, é permitido que apenas os requisitos que são específicos militares necessitem de ser abordados no manual CVMAR 145; os requisitos abrangidos pela leitura cruzada das secções do manual da entidade EASA devem ser identificados e indicada a referência à cláusula EASA no documento citado.

(e) A entidade deve assegurar que o seu pessoal tem acesso à documentação do sistema de qualidade e são conhecedores dos procedimentos pertinentes à sua função.

145.A.75 Prerrogativas da entidade

A entidade estará habilitada a executar as tarefas a seguir indicadas, em conformidade com o respetivo manual:

a) Executar trabalhos de manutenção em qualquer aeronave e/ou componente de aeronave, para a qual tenha sido aprovada, nos locais identificados no certificado de homologação e no manual da entidade de manutenção;

b) Subcontratar a outra entidade trabalhos de manutenção em qualquer aeronave ou componente de aeronave, para cuja execução tenha sido aprovada, desde que aquela esteja sujeita ao sistema de qualidade da entidade. Estes trabalhos abrangem os trabalhos executados por uma entidade que não esteja devidamente qualificada para executar o serviço de manutenção em causa nos termos das disposições do CVMAR 145 e limitam-se ao âmbito de trabalho permitido nos termos dos procedimentos especificados no ponto CVMAR 145.A.65(b). O âmbito destes trabalhos não inclui as operações de verificação efetuadas durante a manutenção de base de uma aeronave ou as operações de manutenção completa em oficina ou ainda a revisão geral de um motor ou módulo de motor;

c) Manter qualquer aeronave ou componente de aeronave para os quais tenha sido aprovada em qualquer local, desde que tal manutenção seja necessária em resultado da inoperacionalidade da aeronave ou do apoio ocasional em manutenção de linha, sem prejuízo das condições especificadas no manual da entidade de manutenção;

equally applicable to satisfy the CVMAR 145 requirements will generally be accepted by the AAM as equivalent in respect of the CVMAR 145 exposition. In this case it is permissible that only those requirements that are military specific need be addressed in the CVMAR 145 exposition; those requirements covered by read-across of the sections of the EASA exposition document must be identified and the EASA document clause reference quoted.

(e) The organisation shall ensure that its personnel have access to quality system documentation and are knowledgeable of procedures relevant to their function.

145.A.75 Privileges of the organisation

In accordance with the exposition, the organisation shall be entitled to carry out the following tasks:

(a) Maintain any aircraft and/or component for which it is approved at the locations identified in the approval certificate and in the maintenance organisation exposition;

(b) Arrange for maintenance of any aircraft or component for which it is approved at another organisation that is working under the quality system of the organisation. This refers to work being carried out by an organisation not itself appropriately approved to carry out such maintenance under CVMAR and is limited to the work scope permitted under CVMAR 145.A.65(b) procedures. This work scope shall not include a base maintenance check of an aircraft or a complete workshop maintenance check or overhaul of an engine or engine module;

(c) Maintain any aircraft or any component for which it is approved at any location subject to the need for such maintenance arising either from the unserviceability of the aircraft or from the necessity of supporting occasional line maintenance, subject to the conditions specified in the maintenance organisation exposition;

d) Executar atividades de manutenção em qualquer aeronave e/ou componente de aeronave, para os quais tenha sido aprovada, num local identificado como local de manutenção de linha, sob a condição de o manual da entidade de manutenção permitir tal atividade e incluir uma lista dos referidos locais;

e) Emitir certificados de aptidão para serviço após a conclusão dos trabalhos de manutenção, em conformidade com as disposições do ponto CVMAR 145.A.50.

145.A.80 Limitações da entidade

A entidade de manutenção só poderá executar trabalhos de manutenção em aeronaves ou componentes de aeronaves, para os quais tenha sido aprovada, quando estiverem disponíveis todas as instalações, equipamentos, ferramentas, materiais, dados de manutenção e pessoal de certificação necessários.

145.A.85 Alterações à entidade

A entidade deverá notificar, tão cedo quanto possível, a AAM sobre qualquer proposta de alteração aos elementos seguidamente indicados, antes de as alterações serem introduzidas, de modo a permitir que a AAM possa confirmar o contínuo cumprimento das disposições do CVMAR 145 e se necessário, alterar o certificado de homologação, exceto no caso das propostas de alteração ao nível do pessoal que ainda não tenha sido determinado pela direção:

1. O nome da entidade;
2. A sede da entidade;
3. Outras localizações adicionais da entidade;
4. O administrador responsável e seus representantes nomeados;
5. Qualquer uma das pessoas nomeadas para os fins especificados no ponto CVMAR 145. A.30(b) e os seus representantes nomeados;
6. As instalações, equipamentos, ferramentas, materiais, procedimentos, âmbito dos trabalhos e pessoal de certificação que possam ter impacto na

(d) Maintain any aircraft and/or component for which it is approved at a location identified as a line maintenance location capable of supporting minor maintenance and only if the maintenance organisation exposition both permits such activity and lists such locations;

(e) Issue certificates of release to service in respect of completion of maintenance in accordance with CVMAR 145.A.50.

145.A.80 Limitations on the organisation

The organisation shall only maintain an aircraft or component for which it is approved when all the necessary facilities, equipment, tooling, material, maintenance data and certifying staff are available.

145.A.85 Changes to the organisation

The organisation shall notify the AAM of any proposal to carry out any of the following changes before such changes take place to enable the AAM to determine continued compliance with CVMAR 145 and to amend, if necessary, the approval certificate, except that in the case of proposed changes in personnel not known to the management beforehand, these changes must be notified at the earliest opportunity:

- 1. The name of the organisation;*
- 2. The main location of the organisation;*
- 3. Additional locations of the organisation;*
- 4. The accountable manager and their appointed deputies;*
- 5. Any of the persons nominated under CVMAR 145.A.30(b) and their appointed deputies;*
- 6. The facilities, equipment, tools, material, procedures, work scope or certifying staff that could affect the approval;*

homologação;

7. A propriedade da organização ou da sua empresa-mãe.

7. The ownership of the organisation or its parent company.

145.A.90 Validade continuada da homologação

145.A.90 Continued validity of approval

a) O prazo de validade das homologações emitidas é ilimitado, mas estará dependente do facto de:

(a) An approval shall be issued for an unlimited duration. It shall remain valid subject to:

1. A entidade continuar a satisfazer as disposições deste CVMAR, em conformidade com as disposições relativas ao tratamento das constatações, tal como especificado em regulamentação aplicável a ser aprovada pela AAM; e

1. The organisation remaining in compliance this CVMAR, in accordance with the provisions related to the handling of findings in accordance with applicable regulations to be approved by AAM; and

2. A AAM terá acesso à entidade, a fim de confirmar o cumprimento constante das disposições do CVMAR 145; e

2. The AAM being granted access to the organisation to determine continued compliance with this CVMAR 145; and

3. De o certificado não tiver sido renunciado ou revogado.

3. The certificate not being surrendered or revoked.

b) Em caso de renúncia ou revogação, o certificado deverá ser devolvido à AAM.

(b) Upon surrender or revocation, the approval shall be returned to the AAM.

145.A.95 Constatações

145.A.95 Findings

a) Uma constatação de nível 1 corresponde a uma não conformidade significativa face aos requisitos CVMAR 145, que reduz e compromete gravemente a segurança de voo.

(a) A level 1 findings is any significant non-compliance with CVMAR 145 requirements which lowers the safety standard and hazards seriously the flight safety.

b) Uma constatação de nível 2 corresponde a uma não conformidade significativa face aos requisitos CVMAR 145, que reduz e, eventualmente, compromete a segurança de voo.

(b) A level 2 findings is any-compliance with CVMAR 145 requirements which could lower the safety standard and possibly hazard the flight safety.

c) Após receção da notificação de constatações segundo a regulamentação aplicável a ser aprovada pela AAM, o titular da certificação da entidade de manutenção deverá definir um plano de ação corretiva aceite pela AAM num prazo acordado pela referida autoridade.

(c) After receipt of notification of findings according with applicable regulations to be approved by AAM, the holder of the maintenance organisation approval shall define a corrective action to the satisfaction of the AAM within a period agreed with this authority.

Apêndice I – Utilização do CVMAR Formulário 1, para manutenção**1. GENERALIDADES**

O certificado deverá obedecer ao modelo em anexo, incluindo a numeração e a disposição dos campos segundo o modelo. Embora a dimensão dos campos possa variar para se adequar aos dados de cada requerente, não deverá tornar o certificado irreconhecível. A dimensão total do certificado pode ser significativamente aumentada ou diminuída, desde que tal não afete o reconhecimento e a legibilidade do certificado. Em caso de dúvida, a AAM deverá ser consultada.

A redação deverá ser clara e legível para permitir uma leitura fácil.

O certificado deverá ser pré-impresso ou produzido por computador. Em qualquer caso, a impressão das linhas e dos caracteres deverá ser clara e legível. É permitida a redação pré-impressa, em conformidade com o modelo em anexo, não sendo autorizados quaisquer outros tipos de declaração de certificação.

O preenchimento do certificado será em inglês e, se adequado, em português.

As informações introduzidas no certificado poderão ser datilografadas/impressas em computador ou manuscritas em letras maiúsculas, devendo permitir uma leitura fácil.

As abreviaturas deverão ser limitadas ao mínimo possível.

O espaço disponível no verso do certificado poderá ser utilizado pelo autor para averbar informações adicionais, mas não deverá incluir qualquer declaração de certificação.

O certificado original deverá acompanhar os artigos e deverá ser estabelecida uma correlação entre o certificado e os artigos em questão. A entidade responsável pelo fabrico ou manutenção do artigo deverá conservar uma cópia do certificado. Se o formato do certificado e os dados forem totalmente gerados por computador, sujeitos à aprovação pela AAM, o certificado poderá ser conservado numa base de dados segura.

Se um só certificado for utilizado para certificar a aptidão de uma série de artigos e os mesmos forem,

Appendix I - Use of the CVMAR Form 1 for maintenance**1. GENERAL**

The certificate shall comply with the format attached including block numbers in that each block must be located as per the layout. The size of each block may however be varied to suit the individual application, but not to the extent that would make the certificate unrecognisable. The overall size of the certificate may be significantly increased or decreased so long as the certificate remains recognisable and legible. If in doubt consult the AAM.

All printing shall be clear and legible to permit easy reading.

The certificate shall either be pre-printed or computer generated but in either case the printing of lines and characters must be clear and legible. Pre-printed wording is permitted in accordance with the attached model but no other certification statements are permitted.

Completion of the certificate shall be in English and if appropriate, in Portuguese.

The details to be entered on the certificate can be either machine/computer printed or handwriting using block letters and must permit easy reading.

Abbreviations must be restricted to a minimum.

The space remaining on the reverse side of the certificate may be used by the originator for any additional information but must not include any certification statement.

The original certificate must accompany the items and correlation must be established between the certificate and the items. A copy of the certificate must be retained by the organisation that manufactured or maintained the item. Where the certificate format and data is entirely computer generated, subject to acceptance by the AAM, it is permissible to retain the certificate format and data on a secure database.

Where a single certificate was used to release a number of items and those items are subsequently

posteriormente, separados uns dos outros através, por exemplo, de um distribuidor de peças, esses artigos deverão ser acompanhados de uma cópia do certificado original, o qual será conservado pela entidade recetora do lote de artigos. A não conservação do certificado original poderá invalidar o estado de aptidão dos artigos.

NOTA: Não existe qualquer restrição quanto ao número de cópias do certificado fornecidas ao cliente ou guardadas pela entidade emissora.

O certificado que acompanha o artigo poderá ser apenso a este e colocado dentro de um envelope para fins de conservação.

2. PREENCHIMENTO DO CERTIFICADO DE APTIDÃO PARA SERVIÇO PELA ENTIDADE EMISSORA

Salvo se especificado em contrário, todos os campos deverão ser preenchidos para que o certificado seja válido.

Campo 1: Nome do país e da Autoridade Nacional Competente para a Aeronavegabilidade Militar que aprova a emissão do certificado. Esta informação poderá ser pré-impressa.

Campo 2: “Certificado de aptidão para serviço/CVMAR Formulário 1” pré-impresso.

Campo 3: Neste campo, deverá ser pré-impresso um número apenas para fins de controlo e acompanhamento do certificado. Caso o documento seja produzido por computador, o número não necessita de ser pré-impresso se o computador estiver programado para o gerar.

Campo 4: Nome completo e endereço, bem como endereço postal, caso seja diferente do da entidade certificada que atesta a aptidão dos artigos contemplados pelo presente certificado. Este campo poderá ser pré-impresso. Os logótipos, etc., são admissíveis desde que caibam no campo.

Campo 5: Fornece uma referência à ordem de serviço/contrato/fatura do trabalho ou qualquer outro processo organizacional interno, de modo a estabelecer um sistema de rastreabilidade rápida.

Campo 6: Este campo destina-se a facilitar o preenchimento por parte da entidade emissora do certificado, permitindo a correlação com o campo 13

separated out from each other, such as through a parts distributor, then a copy of the original certificate must accompany such items and the original certificate must be retained by the organisation that received the batch of items. Failure to retain the original certificate could invalidate the release status of the items.

NOTE: There is no restriction in the number of copies of the certificate sent to the customer or retained by the originator.

The certificate that accompanies the item may be attached to the item by being placed in an envelope for durability.

2. COMPLETION OF THE RELEASE CERTIFICATE BY THE ORIGINATOR

Except as otherwise stated, there must be an entry in all blocks to make the document a valid certificate.

Block 1: The name and country of the CNMAA under whose approval the certificate was issued. This information may be pre-printed.

Block 2: Pre-printed “Authorised Release certificate/CVMAR Form 1”.

Block 3: A unique number shall be pre-printed in this block for certificate control and traceability purposes except that in the case of a computer generated document, the unique number need not be pre-printed where the computer is programmed to produce the number.

Block 4: The full name and address plus mailing address if different of the approved organisation releasing the items covered by this certificate. This block may be pre-printed. Logos, etc., are permitted if the logo can be contained within the block.

Block 5: Its purpose is to reference work order/contract/invoice or any other internal organisational process such that a fast traceability system can be established.

Block 6: This block is provided for the convenience of the organisation issuing the certificate to permit easy cross-reference to the

de “Observações” utilizando os números dos artigos. Preenchimento facultativo. Sempre que uma série de artigos seja certificada como apta pelo certificado, poderá ser utilizada uma lista em separado que estabeleça uma correlação entre o certificado e essa lista.

Campo 7: Deverá ser indicado o nome ou a descrição do artigo. Deverá recorrer-se, de preferência, à designação expressa no Catálogo Ilustrado de Peças (IPC).

Campo 8: Indicar o Número da Peça. Deverá recorrer-se preferencialmente à designação do número IPC.

Campo 9: Utilizada para indicar os produtos titulares de aprovação de tipo aos quais se destinam os artigos certificados como aptos.

O preenchimento deste campo é facultativo. No entanto, se preenchido, são autorizadas as seguintes indicações:

a) O modelo específico, ou a série, da aeronave, do motor, da hélice ou da unidade auxiliar de potência, ou uma referência a um catálogo ou manual imediatamente disponível e que contenha esse tipo de informações, por exemplo: A400 M;

b) “Diversos”, caso o artigo se destine a ser instalado em mais de um modelo de produto com aprovação de tipo, a não ser que a entidade emissora pretenda limitar a sua instalação num modelo específico, situação essa que deverá ser indicada;

c) “Desconhecido”, se o seu destino for desconhecido. Esta categoria destina-se principalmente às entidades de manutenção.

NOTA: Qualquer informação indicada no campo 9 não constitui autorização para instalar o artigo numa aeronave, motor, hélice ou unidade auxiliar de potência específicos. O utilizador/instalador deverá confirmar, com base em documentos tais como o catálogo de peças, os boletins de serviço, etc., que o artigo se destina a uma instalação específica.

Campo 10: Indicar o número de artigos certificados como aptos.

Campo 11: Indicar o número de série e/ou o número de lote do artigo, se necessário. Caso nenhum seja aplicável, indicar “N/A”.

“Remarks” Block 13 by the use of item numbers. Completion is not mandatory. Where a number of items are to be released on the certificate, it is permissible to use a separate listing cross-referring certificate and list to each other.

Block 7: The name or description of the item shall be given. Preference shall be given to use of the Illustrated Parts Catalogue (IPC) designation.

Block 8: State the Part Number. Preference shall be given to use of the IPC number designation.

Block 9: Used to indicate the Type-Approved products for which the released items are eligible for installation.

Completion of block is optional but if used, the following entries are permitted:

(a) The specific or series aircraft, engine, propeller or auxiliary power unit model, or a reference to a readily available catalogue or manual which contains such information, for example: A400 M;

(b) “Various”, if known to be eligible for installation on more than one model of Type-Approved product, unless the originator wishes to restrict usage to a particular model installation when it shall so state;

(c) “Unknown”, if eligibility is unknown, this category being primarily for use by maintenance organisations.

NOTE: Any information in Block 9 does not constitute authority to fit the item to a particular aircraft, engine, propeller or auxiliary power unit. The User/installer shall confirm via documents such as the Parts Catalogue, Service Bulletins, etc. that the item is eligible for the particular installation.

Block 10: State the number of items being released.

Block 11: State the item Serial Number and/or Batch Number if applicable, if neither is applicable, state “N/A”.

Campo 12: As expressões abaixo especificadas entre aspas, com as respectivas definições, indicam o estado do artigo certificado como apto.

Deste campo deverá constar uma das expressões abaixo indicadas ou uma combinação das mesmas:

1. REVISTO

A recuperação de um artigo usado por meio de inspeção, ensaio e substituição executadas em conformidade com uma norma aprovada (*), com vista a aumentar o seu tempo de vida útil.

2. INSPECIONADO/ENSAIADO

A verificação de um artigo, de modo a estabelecer a sua conformidade com uma norma aprovada (*).

3. MODIFICADO

A alteração de um artigo, em conformidade com uma norma aprovada (*).

4. REPARADO

A recuperação de um artigo, de forma a torná-lo “apto para serviço” em conformidade com uma norma aprovada (*).

5. RECAUCHUTADO

A recuperação de um pneu usado, em conformidade com uma norma aprovada (*).

6. REINSTALADO

A reinstalação de um artigo, em conformidade com uma norma aprovada (*).

Exemplo: Uma hélice após transporte.

NOTA: Esta disposição deverá ser utilizada apenas com artigos que foram originalmente instalados pelo fabricante, na íntegra, em conformidade com requisitos de fabrico, tais como, por exemplo, mas não apenas, o CVMAR 21.

(*) Entende-se por norma aprovada uma norma de manufatura/projeto/manutenção/qualidade aprovada/aceite pela AAM.

As declarações acima deverão ser corroboradas através de referência no campo 13 às informações/manual/especificação aprovados e utilizados no decurso da manutenção.

Campo 13: Neste campo, é obrigatória a indicação de quaisquer informações quer por referência direta, quer por referência a documentação de apoio que

Block 12: The following words in quotation marks, with their definitions, indicate the status of the item being released.

One or a combination of these words shall be stated in this block:

1. OVERHAULED

The restoration of a used item by inspection, test and replacement in conformity with an approved standard (*) to extend the operational life.

2. INSPECTED/TESTED

The examination of an item to establish conformity with an approved standard (*).

3. MODIFIED

The alteration of an item in conformity with an approved standard (*).

4. REPAIRED

The restoration of an item to a serviceable condition in conformity with an approved standard (*).

5. RETREADED

The restoration of a used tyre in conformity with an approved standard (*).

6. REASSEMBLED

The reassembly of an item in conformity with an approved standard (*).

Example: A propeller after transportation.

NOTE: This provision shall only be used in respect of items which were originally fully assembled by the manufacturer in accordance with manufacturing requirements such as, but not limited to, CVMAR 21.

(*) Approved Standard means a manufacturing/design/maintenance/quality standard approved/accepted by the AAM.

The above statements shall be supported by reference in Block 13 to the approved data/manual/specification used during maintenance.

Block 13: It is mandatory to state any information in this block either direct or by reference to supporting documentation that identifies

identifique determinados dados ou limitações respeitantes aos artigos certificados como aptos e indispensáveis para o utilizador/instalador efetuar a avaliação final do artigo quanto à sua aeronavegabilidade. As informações devem ser claras, completas e fornecidas de acordo com o procedimento adequado para fins da avaliação supramencionada.

Cada declaração deverá identificar claramente o artigo a que se refere.

Em caso de inexistência de declaração, deverá ser introduzida a palavra “Nenhuma”.

A seguir indicam-se alguns exemplos de informações a introduzir:

- Identificação e emissão da documentação de manutenção utilizada como norma aprovada;
- Diretivas de aeronavegabilidade aplicadas e/ou confirmadas como tendo já sido aplicadas, conforme o caso;
- Reparações efetuadas e/ou confirmadas como tendo já sido efetuadas, conforme o caso;
- Modificações efetuadas e/ou confirmadas como tendo já sido efetuadas, conforme o caso;
- Peças sobressalentes instaladas e/ou confirmadas como tendo já sido instaladas, conforme o caso;
- Historial de peças com vida útil limitada;
- Desvios em relação à ordem de serviço do cliente;
- Identificação de outros regulamentos aplicáveis, caso sejam diferentes do CVMAR 145;
- Declarações de aptidão que satisfazem um requisito de manutenção de outro país;
- Declarações de aptidão que satisfazem as condições de um convénio internacional de manutenção.

NOTA: As duas últimas declarações oferecem a possibilidade de uma aptidão dupla, em conformidade com o CVMAR 145 e com um requisito de manutenção de outro país, ou de uma aptidão individual, em conformidade com um requisito de manutenção de outro país, de uma entidade de manutenção aprovada nos termos do CVMAR 145. Todavia, há que tomar atenção ao assinalar a(s) caixa(s) pertinente(s) do campo 19 para validar a aptidão. Saliente-se que a aptidão dupla exige a aprovação/aceitação das informações aprovadas tanto pela AAM como pelo país estrangeiro apropriado, enquanto que a aptidão individual exige apenas a aprovação/aceitação das informações aprovadas por parte do país estrangeiro apropriado.

particular data or limitations relating to the items being released that are necessary for the User/installer to make the final airworthiness determination of the item. Information shall be clear, complete, and provided in a form and manner which is adequate for the purpose of making such a determination.

Each statement shall be clearly identified as to which item it relates.

If there is no statement, state, “None”.

Some examples of the information to be quoted are as follows:

- *The identity and issue of maintenance documentation used as the approved standard;*
- *Airworthiness Directives carried out and/or found carried out, as appropriate;*
- *Repairs carried out and/or found carried out, as appropriate;*
- *Modifications carried out and/or found carried out, as appropriate;*
- *Replacement parts installed and/or parts found installed, as appropriate;*
- *Life limited parts history;*
- *Deviations from the customer work order;*
- *Identity of other regulation if not CVMAR 145;*
- *Release statements to satisfy a foreign maintenance requirement;*
- *Release statements to satisfy the conditions of an international maintenance agreement.*

NOTE: The latter two statements allow the possibility of dual release against both CVMAR 145 and a foreign maintenance requirement or the single release by a CVMAR 145 approved maintenance organisation against a foreign maintenance requirement. However care should be exercised to tick the relevant box(es) in block 19 to validate the release. It should also be noted that the dual release requires the approved data to be approved/accepted by both the AAM and the appropriate foreign State and the single release requires the approved data to be approved/accepted only by the appropriate foreign State.

Campos 14, 15, 16, 17 e 18: Não podem ser utilizadas para trabalhos de manutenção realizados pelas entidades de manutenção aprovadas nos termos do CVMAR 145. Estas caixas são exclusivamente reservadas à aptidão/certificação de novos artigos fabricados em conformidade com o CVMAR 21 e com a regulamentação nacional em matéria de aviação vigente em data anterior à da entrada em vigor do CVMAR 21.

Campo 19: Contém a declaração de aptidão para serviço exigida para todos os trabalhos de manutenção realizados pelas entidades de manutenção aprovadas nos termos do CVMAR 145. Quando a certificação de aptidão não for emitida com base nos requisitos do CVMAR 145, deverá ser indicada no campo 13 a regulamentação nacional específica. Em todo o caso deverá ser “assinalada” a caixa correspondente, a fim de validar a aptidão.

A declaração de certificação “salvo se especificado em contrário no campo 13” abrange as seguintes situações:

- (a) Manutenção não concluída;
- (b) Manutenção efetuada em moldes que não correspondem totalmente aos requisitos do CVMAR 145;
- (c) Manutenção realizada em conformidade com requisitos diferentes do CVMAR 145;
- (d) Em qualquer dos casos, deverá(ão) ser indicada(s), no campo 13, a(s) situação(ões) aplicável(eis) acima referida(s).

Campo 20: Este espaço destina-se à assinatura do pessoal de certificação autorizado pela entidade de manutenção aprovada nos termos do CVMAR 145. Esta assinatura pode ser impressa em computador, sob condição AAM confirmar que o signatário é a única pessoa que pode utilizar o computador e que a assinatura não pode ser aposta num formulário não preenchido produzido por computador.

Campo 21: O número de referência da entidade de manutenção aprovada nos termos do CVMAR 145, atribuído pela AAM.

Campo 22: O nome impresso do signatário indicado no campo 20 e a referência da respetiva autorização pessoal.

Campo 23: A data da assinatura da aptidão para serviço indicada no campo 20 (dd/mm/aaaa). O mês deverá ser indicado por letras (por exemplo, jan, feb, mar, etc.). A aptidão para serviço tem de ser assinada

Blocks 14, 15, 16, 17 & 18: Must not be used for maintenance tasks by CVMAR 145 approved maintenance organisations. These blocks are specifically reserved for the release/certification of newly manufactured items in accordance with CVMAR 21 and national aviation regulations in force prior to CVMAR 21 becoming fully effective.

Block 19: Contains the required release to service statement for all maintenance by CVMAR 145 approved maintenance organisations. When non CVMAR 145 maintenance is being released block 13 shall specify the particular national regulation. In any case the appropriate box shall be “ticked” to validate the release.

The certification statement “except as otherwise specified in block 13” is intended to address the following situations:

- (a) The case where the maintenance could not be completed;
- (b) The case where the maintenance deviated from the standard required by CVMAR 145;
- (c) The case where the maintenance was carried out in accordance with a non CVMAR 145 requirement;
- (d) Whichever case or combination of cases shall be specified in block 13.

Block 20: For the signature of the certifying staff authorised by the CVMAR 145 approved maintenance organisation. This signature can be computer printed subject to the AAM being satisfied that only the signatory can direct the computer and that a signature is not possible on a blank computer generated form.

Block 21: The CVMAR 145 approved maintenance organisation reference number given by the AAM.

Block 22: The printed name of the Block 20 signatory and personal authorisation reference.

Block 23: The date of signing the Block 20 release to service. (dd/mm/yyyy). The month shall appear in letters e.g. Jan, Feb, Mar etc. The release to service shall be signed at the “completion of

após a “conclusão da manutenção”.

Saliente-se que as Declarações de Responsabilidade do Utilizador encontram-se no verso do presente certificado. Estas declarações podem ser incorporadas na parte frontal do certificado, sob a margem inferior, reduzindo a altura do formulário.

maintenance”.

Please note the User Responsibility Statements are on the reverse of this certificate. These statements may be added to the front of the certificate below the bottom line by reducing the depth of the form.

1. Autoridade Nacional Competente para a Aeronavegabilidade Militar: <i>Competent National Military Airworthiness Authority :</i>		CERTIFICADO DE APTIDÃO PARA SERVIÇO <i>AUTHORISED RELEASE CERTIFICATE</i> CVMAR Formulário 1 <i>CVMAR Form 1</i>				3. Nº de referência do formulário: <i>Form Tracking Number :</i>	
4. Nome e endereço da entidade certificada: <i>Approved Organisation Name and Address:</i>				5. Ordem de serviço/Contrato/Fatura: <i>Work Order/Contract/Invoice:</i>			
6. Artigo : <i>Item :</i>	7. Descrição : <i>Description :</i>	8. P/N : <i>Part No. :</i>	9. Aplicabilidade : <i>Eligibility (*) :</i>	10. Unidades : <i>Qty. :</i>	11. Nº de Série/Lote : <i>Serial/ Batch No. :</i>	12. Estado/Tarefa : <i>Status / Work :</i>	
13.. Observações : <i>Remarks:</i>							
14. Certifica que os artigos supracitados foram fabricados em conformidade com: <i>Certifies that the items identified above were manufactured in conformity to:</i> <input type="checkbox"/> os dados de projetos aprovados e que estão aptos para funcionar em condições de segurança <i>approved design data and are in condition for safe operation</i> <input type="checkbox"/> os dados de projeto não aprovados especificados no campo 13 <i>non-approved design data specified in block 13</i>				19. <input type="checkbox"/> CVMAR – 145.A.50 Aptidão para Serviço campo 13 <i>CVMAR – 145.A.50 Release to Service</i> <input type="checkbox"/> Outra regulamentação indicada no <i>Other regulation specified in block 13</i>			
				Certifica que, salvo se especificado no campo 13, a tarefa identificada no campo 12 e descrita pelo campo 13, foi concluída em conformidade com o disposto na parte 145, e os artigos que dela fizerem objeto são considerados aptos para o serviço. <i>Certifies that unless otherwise specified in block 13, the work identified in block 12 and described in block 13, was accomplished in accordance with CVMAR145 and in respect to that work the items are considered ready for release to service.</i>			
15. Assinatura <i>Autorizada/Authorised Signature</i>		16. Nº da Certificação/autorização <i>Approval / Authorisation Number</i>		20. Assinatura Autorizada <i>Authorised Signature</i>		21. Nº do Certificado/Referência da Aprovação <i>Certificate / Approval Ref. No</i>	
17. Nome <i>Name</i>		18. Data (dd/mmm/aaaa) <i>Date (dd/mmm/yyyy)</i>		22. Nome <i>Name</i>		23. Data (dd/mmm/aaaa) <i>Date (dd/mmm/yyyy)</i>	

(*) O instalador deve de verificar a aplicabilidade à luz dos dados técnicos aplicáveis
Installer must cross-check eligibility with applicable technical data

Certificado de Aptidão para Serviço
Authorised release certificate

CVMAR FORMULÁRIO 1 (verso)
CVMAR FORM. 1 (reverse side)

RESPONSABILIDADES DO UTILIZADOR/INSTALADOR
USER/INSTALLER RESPONSIBILITIES

Nota:

Note:

1. Importa compreender que a existência do documento não autoriza automaticamente a instalação da peça/componente/conjunto.

It is important to understand that the existence of the document alone does not automatically constitute authority to install the part/component/assembly.

2. Se o utilizador/instalador atuar com base na regulamentação de uma Autoridade de Aeronavegabilidade diferente da Autoridade Nacional Competente para a Aeronavegabilidade Militar indicada no campo 1, é essencial que o utilizador/instalador assegure que a respetiva Autoridade de Aeronavegabilidade aceita as peças/componentes/conjuntos da Autoridade de Aeronavegabilidade especificada no campo 1.

Where the user/installer works in accordance with the regulations of an Airworthiness Authority different from the CNMAA specified in block 1, it is essential that the user/installer ensures that his CNMAA accepts parts/components/assemblies from the Airworthiness Authority specified in block 1.

3. As declarações 14 e 19 não constituem uma certificação de instalação. Em todo o caso, o registo de manutenção da aeronave deverá ter averbado um certificado de instalação emitido pelo utilizador/instalador, com base na regulamentação nacional, antes da aeronave estar apta para voo.

Statements 14 & 19 do not constitute installation certification. In all cases, the aircraft maintenance record shall contain an installation certification issued in accordance with the regulations by the user/installer before the aircraft may be flown.

4. A utilização da língua portuguesa é recomendada, adicionalmente à língua inglesa.

The use of national language in addition to English is recommended.

Apêndice II – Sistema de classes e de categorias de homologação de entidades

1. A Tabela 1 especifica, num formato normalizado, o âmbito completo de homologação possível ao abrigo do CVMAR 145. Qualquer entidade deverá ser titular de uma homologação que pode variar entre uma única classe e categoria com limitações e todas as classes e categorias com limitações.

2. Além da Tabela 1, o ponto CVMAR 145A.20 exige que a entidade de manutenção aprovada nos termos do CVMAR 145 indique o âmbito das suas tarefas no manual da entidade de manutenção. Ver também o ponto 11.

3. No âmbito da(s) classe(s) de homologação e categoria(s) atribuídas pela AAM, o âmbito dos trabalhos especificados no manual da entidade de manutenção define os limites exatos da homologação. Por conseguinte, é essencial que a(s) classe(s) de homologação e categoria(s) sejam compatíveis com o âmbito das tarefas das entidades.

4. A categoria de classe A significa que a entidade de manutenção certificada em conformidade com o CVMAR 145 pode realizar operações de manutenção em aeronaves e quaisquer componentes (incluindo motores/APUs), apenas enquanto esses componentes estiverem instalados numa aeronave, exceto quando tais componentes podem ser desmontados temporariamente para manutenção, desde que a desmontagem esteja expressamente especificada no manual de manutenção para facilitar o acesso ao componente, sujeito a um procedimento de controlo especificado no manual da entidade de manutenção e aceite pela AAM. A secção “Limitação” especifica o âmbito dessa manutenção, indicando, assim, o âmbito da homologação.

5. A categoria de classe B significa que a entidade de manutenção certificada nos termos do CVMAR 145 pode realizar operações de manutenção em motores/APU (“Unidade Auxiliar de Potência”) não instalados e componentes de motores/APU, apenas enquanto estes componentes estiverem instalados nos motores/APU exceto quando tais componentes podem ser removidos temporariamente para manutenção, desde que essa remoção esteja expressamente especificada no manual do motor/APU para facilitar o acesso ao componente.

A secção “Limitação” especifica o âmbito dessa manutenção, indicando, assim, o âmbito da homologação. Uma entidade de manutenção

Appendix II - Organisations approval class and rating system

1. Table 1 outlines the full extent of approval possible under CVMAR 145 in a standardised form. An organisation must be granted an approval ranging from a single class and rating with limitations to all classes and ratings with limitations.

2. In addition to Table 1 the CVMAR 145 approved maintenance organisation is required by CVMAR 145.A.20 to indicate scope of work in the maintenance organisation exposition. See also paragraph 11.

3. Within the approval class(es) and rating(s) granted by AAM, the scope of work specified in the maintenance organisation exposition defines the exact limits of approval. It is therefore essential that the approval class(es) and rating(s) and the organisation's scope of work are compatible.

4. A category A class rating means that the CVMAR 145 approved maintenance organisation may carry out maintenance on the aircraft and any component (including engines/APUs) only whilst such components are fitted to the aircraft except that such components can be temporarily removed for maintenance when such removal is expressly permitted by the aircraft maintenance manual to improve access for maintenance subject to a control procedure in the maintenance organisation exposition acceptable to the AAM. The “limitation” section will specify the scope of such maintenance thereby indicating the extent of approval.

5. A category B class rating means that the CVMAR 145 approved maintenance organisation may carry out maintenance on the uninstalled engine/APU (“Auxiliary Power Unit”) and engine/APU components only whilst such components are fitted to the engine/APU except that such components can be temporarily removed for maintenance when such removal is expressly permitted by the engine/APU manual to improve access for maintenance.

The “limitation” section will specify the scope of such maintenance thereby indicating the extent of approval. A CVMAR 145 approved maintenance organisation with a category B class rating may also carry out maintenance on an installed engine during “base” and

certificada nos termos do CVMAR 145 com a categoria de classe B também pode efetuar a manutenção de um motor instalado no decurso da manutenção de “base” e de “linha”, sob condição de existir um procedimento de controlo especificado no manual da entidade de manutenção. O âmbito dos trabalhos estabelecido no manual da entidade de manutenção deverá refletir tais atividades quando autorizadas pela AAM.

6. A categoria de classe C significa que a entidade de manutenção aprovada nos termos do CVMAR 145 pode efetuar operações de manutenção em componentes não instalados (com exceção de motores e APU) destinados a serem montados na aeronave ou no motor/APU. A secção “Limitação” especifica o âmbito dessa manutenção, indicando, assim, o âmbito da homologação. Uma entidade de manutenção aprovada nos termos do CVMAR 145 com a categoria de classe C também pode efetuar operações de manutenção de um componente instalado, no decurso da manutenção de “base” e de “linha”, ou numa instalação de manutenção de motores/APU, na condição de existir um procedimento de controlo especificado no manual da entidade de manutenção. O âmbito dos trabalhos estabelecido no manual da entidade de manutenção deverá refletir tais atividades quando autorizadas pela AAM.

7. A categoria de classe D é uma categoria distinta e não necessariamente associada a uma aeronave, motor ou outro componente específico. A categoria D1 de ensaios não destrutivos apenas é necessária para as entidades de manutenção aprovadas nos termos do CVMAR 145 que realizem ensaios não destrutivos como tarefa especial para outra entidade. Uma entidade de manutenção aprovada nos termos do CVMAR 145 cuja qualificação abranja as categorias de classe A, B ou C pode realizar ensaios não destrutivos dos produtos cuja manutenção efetua, segundo os procedimentos para ensaios não destrutivos constantes do manual da entidade de manutenção e sem necessitar da aprovação para a categoria de classe D1.

8. As categorias de classe A subdividem-se em manutenção de “Base” e de “Linha”. Uma entidade de manutenção aprovada nos termos do CVMAR 145 pode ser aprovada para efetuar manutenção de “Base” ou de “Linha”, ou ambas. Note-se que uma infraestrutura de manutenção de “Linha” situada no seio de uma sede principal de manutenção de “Base” necessita de uma homologação específica para a de manutenção de “Linha”.

9. A secção “Limitação” visa proporcionar à AAM a flexibilidade máxima para adaptar a homologação a uma entidade específica. A Tabela 1 especifica os tipos de limitações possíveis e, embora as tarefas de manutenção constem em último lugar para cada categoria/classe, aceita-se que seja evidenciada a operação de manutenção em vez da aeronave, do tipo de motor ou do fabricante, se tal estiver mais adaptado à entidade. A instalação e a manutenção de sistemas aviónicos é um exemplo.

“line” maintenance subject to a control procedure in the maintenance organisation exposition. The maintenance organisation exposition scope of work shall reflect such activity where permitted by the AAM.

6. A category C class rating means that the CVMAR 145 approved maintenance organisation may carry out maintenance on uninstalled components (excluding engines and APUs) intended for fitment to the aircraft or engine/APU. The “limitation” section will specify the scope of such maintenance thereby indicating the extent of approval. A CVMAR 145 approved maintenance organisation with a category C class rating may also carry out maintenance on an installed component during “base” and “line” maintenance or at an engine/APU maintenance facility subject to a control procedure in the maintenance organisation exposition. The maintenance organisation exposition scope of work shall reflect such activity where permitted by AAM.

7. A category D class rating is a self contained class rating not necessarily related to a specific aircraft, engine or other component. The D1 — Non-Destructive Testing (NDT) rating is only necessary for a CVMAR 145 approved maintenance organisation that carries out NDT as a particular task for another organisation. A CVMAR 145 approved maintenance organisation with a class rating in A or B or C category may carry out NDT on products it is maintaining subject to the maintenance organisation exposition containing NDT procedures, without the need for a D1 class rating.

8. Category A class ratings are subdivided into “ase” or “Line” maintenance. A CVMAR 145 approved maintenance organisation may be approved for either “Base” or “Line” maintenance or both. It should be noted that a “Line” facility located at a main base facility requires a “Line” maintenance approval.

9. The “limitation” section is intended to give the AAM maximum flexibility to customise the approval to a particular organisation. Table 1 specifies the types of limitation possible and whilst maintenance is listed last in each class rating it is acceptable to stress the maintenance task rather than the aircraft or engine type or manufacturer, if this is more appropriate to the organisation. An example could be avionics systems

10. A Tabela 1, na secção “Limitação” das categorias de classes A e B, faz referência às séries, tipos e grupos. “Série” significa a série de um tipo específico, tal como a série C 130 ou a série *Tiger* ou a série Tornado ou a série *Mirage* ou a série Super Puma ou a série AB212 ou a série *Gripen* ou a série C101 ou a série C235 etc. “Tipo” significa um tipo ou modelo específicos, tais como o tipo C 130 H ou o tipo C 130 J ou tipo *Tiger* HAP ou tipo *Tiger* HAD etc. Podem ser indicadas quaisquer referências de série ou tipo. “Grupo” significa, por exemplo, uma aeronave com “motores turbo hélice T-56 *Rolls Royce*” ou aeronave “*Fokker* com dois motores turbo hélices”.

11. Caso seja utilizada uma longa lista de competências, suscetível de ser regularmente alterada, tais alterações deverão obedecer ao procedimento aceite pela AAM e estar especificadas no manual da entidade de manutenção. O procedimento deverá especificar o responsável pelo controlo das alterações à lista de competências, bem como as ações a serem tomadas em relação às alterações. Tais ações incluem a garantia da conformidade com o CVMAR 145 dos produtos ou serviços adicionados à lista.

12. INTENCIONALMENTE DEIXADO EM BRANCO.

installations and maintenance.

10. Table 1 makes reference to series, type and group in the “limitation” section of class A and B. “Series” means a specific type series such as C 130 series or Tiger or Tornado series or Rafale series or Mirage series or Super Puma series or AB 212 series or Gripen series or C 101 series or C 235 series etc. “Type” means a specific type or model such as C 130 H type or C 130 J type or Tiger HAP type or Tiger HAD type etc. Any number of series or types may be quoted. “Group” means for example: “Rolls Royce T-56 Turbo prop engines” or “Fokker twin turbo prop aircraft”.

11. When a lengthy capability list is used which could be subject to frequent amendment, then such amendment shall be in accordance with a procedure acceptable by the AAM and included in the maintenance organisation exposition. The procedure shall address the issues of who is responsible for capability list amendment control and the actions that need to be taken for amendment. Such actions include ensuring compliance with CVMAR 145 for products or services added to the list.

12. INTENTIONALLY LEFT IN BLANK.

Tabela 1
Table 1

CLASSE <i>CLASS</i>	CATEGORIA <i>RATING</i>	LIMITAÇÃO <i>LIMITATION</i>	BASE <i>BASE</i>	LINHA <i>LINE</i>
AERONAVES <i>AIRCRAFT</i>	A1 Aviões superiores a 5 700 kg <i>A1 Aeroplanes/ above 5 700 kg</i>	Indicar a série ou o tipo de avião e/ou o(s) trabalho(s) de manutenção. <i>Will state aeroplane/series or type and/or the maintenance task(s)</i>		
	A2 Aviões de 5 700 kg ou menos <i>A2 Aeroplanes/ 5 700 kg and below</i>	Indicar o fabricante, ou o grupo, ou a série, ou o tipo de avião e/ou o(s) trabalho(s) de manutenção <i>Will state aeroplane/manufacturer, or group, or series, or type and/or the maintenance tasks</i>		
	A3 Helicópteros <i>A3 Helicopters</i>	Indicar o fabricante ou o grupo ou a série ou o tipo do helicóptero e/ou o(s) trabalho(s) de manutenção <i>Will state helicopter/manufacturer or group or series or type and/or the maintenance task(s)</i>		
	A4 Aeronave diferente de A1, A2 e A3 <i>A4 Aircraft other than A1, A2 and A3</i>	Indicar a série ou o tipo de aeronave e/ou o(s) trabalho(s) de manutenção <i>Will state aircraft series or type and/or the maintenance task(s)</i>		
MOTORES <i>ENGINES/APU</i>	B1 Turbina <i>B1 Turbine</i>	Indicar a série ou o tipo do motor e/ou o(s) trabalho(s) de manutenção <i>Will state engine series or type and/or the maintenance task(s)</i>		
	B2 Pistão <i>B2 Piston</i>	Indicar o fabricante ou o grupo ou a série ou o tipo de motor e/ou o(s) trabalho(s) de manutenção <i>Will state engine manufacturer or group or series or type and/or the maintenance task(s)</i>		
	B3 APU <i>B3 APU</i>	Indicar o fabricante ou a série ou o tipo do motor e/ou o (s) trabalho(s) de manutenção <i>Will state engine manufacturer or series or type and/or the maintenance task(s)</i>		
COMPONENTES QUE NÃO MOTORES COMPLETOS OU APU		REFERÊNCIA S1000D ¹ <i>S1000D REFERENCE¹</i>	CAPÍTULO <i>CHAPTER</i>	LIMITAÇÕES (tipo de aeronave, componente, fabricante) <i>LIMITATIONS (aircraft type, component, manufacturer)</i>
	C1 Ar condicionado e pressurização <i>C1 Air Cond & Press</i>	21		
	C2 Piloto automático <i>C2 Auto Flight</i>	22		
	C3 Comunicações e navegação	23-34-43		

	<i>C3 Comms and Nav</i>		
	C4 Portas — Escotilhas	52	
	<i>C4 Doors — Hatches</i>		
	C5 Potência elétrica	24-33-91	
	<i>C5 Electrical Power</i>		
	C6 Equipamento	25-38-41-45-50	
	<i>C6 Equipment</i>		
	C7 Motor — APU	49-71-72-73-74-75-76-77-78- 79-80-81-82-83-84-86	
	<i>C7 Engine — APU</i>		
	C8 Comandos de voo	27-55-57.40-57.50-57.60- 57.70	
	<i>C8 Flight Controls</i>		
	C9 Combustível — célula	28-48	
	<i>C9 Fuel — Airframe</i>		
	C10 Helicóptero — Rotores	62-64-66-67	
	<i>C10 Helicopter — Rotors</i>		
	C11 Helicóptero — Transm.	63-65	
	<i>C11 Helicopter — Trans</i>		
	C12 Hidráulicos	29	
	<i>C12 Hydraulic</i>		
	C13 Instrumentos	31-46	
	<i>C13 Instruments</i>		
	C14 Trem de aterragem	32-90	
	<i>C14 Landing Gear</i>		
	C15 Oxigénio	35-47	
	<i>C15 Oxygen</i>		
	C16 Hélices	61	
	<i>C16 Propellers</i>		
	C17 Sistemas pneumáticos	36-37	
	<i>C17 Pneumatic</i>		
	C18 Proteção contra gelo/chuva/fogo	26-30	
	<i>C18 Protection ice/ rain/fire</i>		
	C19 Janelas	56	
	<i>C19 Windows</i>		
	C20 Elementos estruturais	53-54-57.10-57.20-57.30	
	<i>C20 Structural</i>		
	C21 Sistemas de Ataque	39-40-42	
	<i>C21 Attack systems</i>		
	C22 Radar/Vigilância	92-93	
	<i>C22 Radar/ Surveillance</i>		
	C23 Sistemas de Armamento	94	
	<i>C 23 Weapons systems</i>		

	C 24 Cadeiras de Ejeção <i>C 24 Crew escape</i>	95	
	C25 Mísseis/Drones/Telemetria <i>C25 Missiles/Drones/Telemetry</i>	96	
	C26 Sistemas de Reconhecimento <i>C26 Reconnaissance</i>	97-98	
	C27 Sistemas de Guerra Eletrônica <i>C27 Electronic warfare</i>	99	
SERVIÇOS ESPECIALIZADOS <i>SPECIALISED SERVICES</i>	D1 Ensaios Não Destrutivos <i>D1 Non-Destructive Testing</i>	Indicar método(s) de END <i>Will state particular NDT method(s)</i>	
	D5 Armamento, munições e sistemas pirotécnicos específicos <i>D5 Arms, Munitions and Pyrotechnic Systems Specific</i>	Indicar o tipo de armamento e manutenção de sistemas pirotécnicos <i>Will state arms type and maintained pyrotechnic systems</i>	

¹ S1000D Referência do Capítulo: em conformidade com “S1000D Main System Breakdown”

¹ S1000D Chapter reference : in conformity with “S1000D Main System Breakdown”

AUTORIDADE AERONÁUTICA MILITAR
MILITARY AERONAUTICAL AUTHORITY
CERTIFICADO DE HOMOLOGAÇÃO
APPROVAL CERTIFICATE

Referência:

Reference:

Em conformidade com [o regulamento] presentemente em vigor e sem prejuízo das condições abaixo especificadas, a AAM certifica que:

In terms of national regulation for the time being in force and subject to the conditions specified below, the AAM hereby certifies:

NOME E MORADA DA ENTIDADE DE MANUTENÇÃO]
[NAME AND MAINTENANCE ORGANISATION ADDRESS]

em conformidade com o disposto no CVMAR 145, está aprovada como entidade de manutenção para proceder à manutenção dos produtos constantes do plano de homologação e emitir os correspondentes certificados de aptidão para serviço usando a referência acima indicada.

As a CVMAR 145 maintenance organisation approved to maintain the products listed in the attached approval schedule and issue related certificates of release to service using the above reference.

CONDIÇÕES

CONDITIONS

1. A presente homologação limita-se ao especificado na respetiva secção do manual de entidade aprovada em conformidade com o CVMAR 145. e

This approval is limited to that specified in the scope of approval section of the CVMAR 145 approved maintenance organisation exposition. and

2. A presente homologação exige o cumprimento dos procedimentos especificados no manual da entidade de manutenção aprovado em conformidade com o disposto no CVMAR 145. e

This approval requires compliance with the procedures specified in the CVMAR 145 approved maintenance organisation exposition. and

3. A presente homologação é válida enquanto a entidade de manutenção homologada satisfizer o disposto no CVMAR 145.

This approval is valid whilst the approved maintenance organisation remains in compliance with CVMAR 145.

4. Desde que cumpridas as condições acima referidas, a presente homologação permanecerá válida durante um período ilimitado, até que seja renunciada, substituída, suspensa ou revogada.

Subject to compliance with forgoing conditions, this approval shall remain valid for an unlimited duration until the approval is surrendered, superseded, suspended or revoked.

Data de emissão:

Date of issue:

Assinatura:

Signed:

Data do plano de homologação (facultativo):

Date of attached schedule of Approval ... (optional):

Pela AAM

For the AAM

PLANO DE HOMOLOGAÇÃO APPROVAL SCHEDULE

Nome da entidade : ENTIDADE DE MANUTENÇÃO
Organisation name: MAINTENANCE ORGANISATION

Referência:
Reference:

CLASSE CLASS	CATEGORIA RATING	LIMITAÇÃO LIMITATION	BASE BASE	LINHA LINE
AERONAVE <i>AIRCRAFT</i>	A1 Aviões superiores a 5 700 kg <i>A1 airplanes above 5 700 kg</i>		X	X
	A2, Aviões de 5 700 kg ou menos <i>A2 aeroplanes/airships 5 700 kg and below</i>		X	
MOTORES <i>ENGINES</i>	B1 Turbina <i>B1 Turbine</i>			
COMPONENTES QUE NÃO MOTORES COMPLETOS OU APU <i>COMPONENTS OTHER THAN COMPLETE ENGINES OR APUs</i>	C1 Ar condicionado e pressurização <i>C1 Air Cond & Press</i>			
	C2 Piloto automático <i>C2 Auto Flight</i>			
	C5 Potência elétrica <i>C5 Electrical Power</i>			
	C6 Equipamento <i>C6 Equipment</i>			
	C7 Motor - APU <i>C7 Engine - APU</i>			
	C16 Hélices <i>C16 Propellers</i>			
SERVIÇOS ESPECIALIZADOS <i>SPECIALISED SERVICES</i>	D1 Ensaios Não Destrutivos <i>D1 Non-Destructive Inspection</i>			

O presente plano de homologação limita-se aos produtos e atividades específicas na secção sobre o âmbito de aprovação do manual da entidade de manutenção certificada nos termos do CVMAR 145.

This approval schedule is limited to those products and activities specified in the scope of approval section contained in the CVMAR 145 approved maintenance organisation exposition.

Referência do MEM:
MOE Reference:

Data de Emissão:
Date of issue:

Assinatura
Signed

Pela AAM
For the AAM

Apêndice IV – Condições para o recurso a pessoal não qualificado nos termos da CVMAR 66 em conformidade com os pontos 145A.30(j) 1 e 2

INTENCIONALMENTE DEIXADO EM BRANCO.

Appendix IV – Conditions for the use of staff not qualified to CVMAR 66 in accordance with points 145.A.30 (j) 1 and 2

INTENTIONALLY LEFT IN BLANK.



II Série
BOLETIM OFICIAL
Registo legal, nº2/2001
de 21 de Dezembro de 2001

