

MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS, TRANSPORTES E COMUNICAÇÕES

Decreto-Lei n.º ---/---

de --- de ---

O licenciamento e a certificação do pessoal aeronáutico teve, pela primeira vez, consagração legal com a publicação do Regulamento de Navegação Aérea, aprovado pelo Decreto n.º 20062, de 13 de Julho de 1931.

A nível internacional foram aquelas matérias reguladas no anexo 1 à Convenção sobre a Aviação Civil Internacional e a nível comunitário foi fixado, através de uma Directiva, um regime de aceitação mútua de licenças, o qual foi transposto para o ordenamento jurídico nacional através do Decreto-Lei n.º 21/94, de 26 de Janeiro.

Mais recentemente o Regulamento (CE) n.º 2042/2003, da Comissão, de 20 de Novembro de 2003, estabeleceu regras referentes à certificação das entidades e do pessoal envolvido em tarefas respeitantes à aeronavegabilidade permanente das aeronaves e dos produtos, peças e equipamentos aeronáuticos.

Estas matérias foram, ainda, objecto de tratamento nas normas técnicas e nos procedimentos administrativos constantes, designadamente do JAR-FCL das *Joint Aviation Authorities*, que o Estado português adoptou parcialmente através do Decreto-Lei n.º 17-A/2004, de 16 de Janeiro, diploma objecto da presente revisão.

A evolução técnica verificada nos últimos anos na área da aviação civil alterou significativamente o panorama do licenciamento e da certificação do pessoal aeronáutico e conduziu, quer a nível internacional quer a nível europeu, à necessidade de alterar o quadro normativo vigente, por forma a adaptá-lo às novas exigências, necessidades e aspirações do pessoal aeronáutico e dos operadores.

A necessidade do Estado português continuar a participar num sistema comum de obtenção e de manutenção de validade de licenças, qualificações, autorizações e certificados, com vantagens para os seus titulares e para os operadores europeus, torna premente a alteração do quadro normativo vigente através da adopção das normas técnicas e dos procedimentos administrativos JAR-FCL na sua actual redacção.

Pretende-se, assim, com o presente decreto-lei adoptar as alterações entretanto introduzidas nas normas técnicas e nos procedimentos administrativos JAR-FCL através das Emendas 4 a 7.

Por fim, procede-se à alteração do regime contra-ordenacional constante do Decreto-Lei n.º 17-A/2004, de 16 de Janeiro, adaptando-o ao regime das contra-ordenações aeronáuticas civis, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 10/2004, de 9 de Janeiro, e tipificam-se, como ilícito de mera ordenação social estabelecidos em função da censurabilidade específica dos interesses a acautelar, a violação dos comandos contidos no Regulamento (CE) n.º 2042/2003 da Comissão, de 20 de Novembro de 2003 e no presente decreto-lei.

Foram ouvidas as associações representativas dos agentes económicos e parceiros do sector, bem como as respectivas associações sindicais.

Assim:

No uso da autorização legislativa concedida pela Lei n.º ---/---, de --- de ---, e nos termos das alíneas a) e b) do n.º 1 do artigo 198.º da Constituição, o Governo decreta o seguinte:

Artigo 1.º

Alteração ao Decreto-Lei n.º 17-A/2004, de 16 de Janeiro

Os artigos 1.º, 2.º, 3.º, 4.º, 5.º, 6.º, 7.º, 8.º, 9.º, 10.º, 11.º, 12.º, 13.º, 14.º, 17.º, 18.º, 19.º, 21.º, 22.º, 23.º, 24.º, 25.º, 26.º, 27.º, 28.º, 29.º, 30.º, 32.º, 34.º, 35.º e 37.º do Decreto-Lei n.º 17-A/2004, de 16 de Janeiro, passam a ter a seguinte redacção:

«Artigo 1.º

[...]

- 1 – O presente decreto-lei estabelece o regime geral do licenciamento do pessoal aeronáutico civil para o desempenho das actividades enumeradas no artigo 3.º
- 2 – Estabelece ainda o presente decreto-lei o regime geral da certificação e autorização das respectivas organizações de formação.

Artigo 2.º

Definições

Para efeitos deste decreto-lei, entende-se por:

- a)
- b)
- c)
- d) «*Briefing*» palestra a ter lugar antes de um voo, tendo em vista ministrar instruções ou informações pertinentes para o voo a efectuar;
- e) [*Anterior alínea d*]
- f) [*Anterior alínea e*]
- g) [*Anterior alínea f*]
- h) [*Anterior alínea g*]
- i) [*Anterior alínea b*]
- j) [*Anterior alínea i*]
- l) «*De-briefing*» a palestra a ter lugar após uma missão de voo, tendo em vista analisar a forma como a mesma se desenrolou e o desempenho dos intervenientes na mesma;
- m) (*Revogado.*) [*Anterior alínea j*]
- n) [*Anterior alínea l*]
- o) [*Anterior alínea m*]
- p) [*Anterior alínea n*]
- q) [*Anterior alínea o*]
- r) [*Anterior alínea p*]
- s) [*Anterior alínea q*]
- t) [*Anterior alínea r*]
- u) [*Anterior alínea s*]
- v) [*Anterior alínea t*]
- x) [*Anterior alínea u*]

Artigo 3.º

[...]

1 – Está sujeito a licenciamento do INAC, I.P. o exercício das seguintes actividades:

- a)
- b)
- c)
- d) Piloto de aviões multipiloto;
- e) Piloto de planador;
- f) Piloto de balão livre;
- g) [*Anterior alínea d)*]
- h) [*Anterior alínea e)*]
- i) Oficial de operações de voo.

2 – A licença de técnico de certificação de manutenção de aeronaves divide-se nas categorias seguintes:

- a) Categoria MEMA – Electricista;
- b) Categoria MMCM – Electromecânico;
- c) Categoria MRMA – Electroaviónico;
- d) Categoria «L» – Planadores, balões e dirigíveis.

3 – A categoria referida na alínea d) do número anterior divide-se nas seguintes qualificações:

- a) Radiocomunicações/Transponder;
- b) Planadores de madeira;
- c) Planadores de compósito;
- d) Planadores metálicos;
- e) Balões de ar quente;
- f) Balões a gás;
- g) Dirigíveis de ar quente;

h) Dirigíveis a gás.

- 4 – As licenças referidas nas alíneas a) a d) e g) a i) do n.º 1 são obrigatoriamente apresentadas ao INAC, I.P. num prazo máximo de cinco anos, para verificação da manutenção das condições da sua validade e respectiva reemissão.
- 5 – As licenças referidas nas alíneas e) e f) do n.º 1 são obrigatoriamente apresentadas ao INAC, I.P. num prazo máximo de dois anos, para verificação da manutenção das condições da sua validade e respectiva reemissão.
- 6 – Sem prejuízo do disposto nos números 4 e 5, a validade de uma licença está sempre condicionada à validade das qualificações que dela façam parte integrante.

Artigo 4.º

[...]

- 1 – O exercício das actividades objecto do licenciamento referido no artigo anterior está condicionado à titularidade de qualificações adequadas, nos termos do presente decreto-lei.
- 2 – As qualificações referidas no número anterior são emitidas pelo INAC, I.P., podendo ser renovadas e revalidadas.
- 3 – O INAC, I.P. pode autorizar, em casos excepcionais, mediante requerimento devidamente fundamentado dos interessados, o exercício de actividades sem as qualificações adequadas, nomeadamente nas situações seguintes:

- a)
- b)
- c)
- d)

4 –

- 5 – As autorizações concedidas pelo INAC, I.P. nos termos do n.º 3 são sempre limitadas ao tempo estritamente necessário para a execução do voo ou série de voos em causa.

Artigo 5.º

[...]

Os procedimentos administrativos para a emissão, reemissão, alteração, renovação e revalidação das licenças, qualificações, autorizações e certificados previstos no presente decreto-lei são estabelecidos em regulamentação complementar a emitir pelo INAC, I.P.

Artigo 6.º

[...]

1 – O exercício das actividades referidas nas alíneas a) a g) do n.º 1 do artigo 3.º está condicionado à titularidade de um certificado de aptidão médica válido.

2 –

3 –

Artigo 7.º

[...]

Os titulares das licenças, qualificações e autorizações previstas neste decreto-lei não podem exercer as actividades por elas tituladas quando se encontrem sob a influência de quaisquer substâncias psicoactivas ou medicamentos que possam afectar a sua capacidade de as exercer de forma segura e adequada.

Artigo 8.º

[...]

1 –

2 –

3 – O registo de experiência referido nos números anteriores deve ser efectuado através do preenchimento de uma caderneta profissional, cujo modelo e modo de preenchimento são definidos em regulamentação complementar a emitir pelo INAC, I.P.

Artigo 9.º

[...]

- 1 – O INAC, I.P. pode, por razões de segurança devidamente fundamentadas, emitir as licenças, as qualificações, as autorizações e os certificados previstos no presente decreto-lei impondo limitações às competências dos seus titulares.
- 2 – Sem prejuízo do disposto no número seguinte, sempre que o INAC, I.P. detectar qualquer incumprimento das regras do presente decreto-lei, notifica o titular da licença, qualificação, autorização ou certificado em causa para proceder à correcção da irregularidade, no prazo determinado pelo INAC, I.P.
- 3 – Conforme a gravidade e o número das não conformidades detectadas, o INAC, I.P. pode limitar ou suspender a licença, qualificação, autorização ou certificado, mediante fundamentação.
- 4 – As limitações determinadas pelo INAC, I.P. ao exercício das competências dos titulares de licenças, qualificações, autorizações e certificados previstos no presente decreto-lei são averbadas nos referidos documentos.

Artigo 10.º

[...]

- 1 – Pela emissão, reemissão, alteração, renovação e revalidação das licenças, qualificações, autorizações, certificados ou outros documentos equiparados relativos a pessoal aeronáutico e demais entidades previstas no presente decreto-lei são devidas taxas.
- 2 – As normas de aplicação e os montantes das taxas referidas no número anterior são fixados por portaria do ministro responsável pelo sector da aviação civil.
- 3 – As taxas previstas no n.º 1 são cobradas pelo INAC, I. P., e constituem receitas próprias deste Instituto, nos termos do Decreto-Lei n.º 145/2007, de 27 de Abril.

Artigo 11.º

[...]

- 1 –
- 2 –
- 3 –

- a)
- b)
- c) Demonstrar conhecimentos adequados de língua inglesa, mediante aprovação em exame a realizar pelo INAC, I.P. ou por entidade certificada/reconhecida pelo INAC, I.P.;
- d) Ter frequentado um curso de formação de acesso à licença aprovado ou reconhecido pelo INAC, I.P. numa organização de formação aeronáutica autorizada, certificada ou reconhecida por este Instituto;
- e) Demonstrar conhecimentos teóricos sobre legislação aeronáutica e procedimentos de controlo de tráfego aéreo, conhecimentos gerais de aeronaves, desempenho e planeamento de voo, comportamento e limitações humanos, meteorologia, navegação aérea, procedimentos operacionais, princípios de voo e comunicações radiotelefónicas mediante aprovação em exame a realizar pelo INAC, I.P.;
- f) Ter completado 45 horas de voo em instrução;
- g) Demonstrar em prova de voo perícia adequada perante um examinador de voo nomeado para o efeito pelo INAC, I.P.;
- h)

4 – O cumprimento dos requisitos referidos no número anterior deve obedecer às normas constantes do anexo 1 ao presente decreto-lei e que dele fazem parte integrante, correspondentes às normas técnicas do JAR-FCL 1.120 a 1.135 ou 2.120 a 2.135 e respectivos apêndices.

5 –

Artigo 12.º

[...]

1 –

- a)
- b)
- c)
- d)

2 –

- a)
- b) Ter completado o 12.º ano de escolaridade ou equivalente em área que inclua as disciplinas de Matemática e Física ou demonstrar conhecimentos de matemática e física mediante aprovação em exame a realizar pelo INAC, I.P., tendo, neste último caso, de ter completado, pelo menos, a escolaridade mínima obrigatória;
- c) Demonstrar conhecimentos adequados de língua inglesa, mediante aprovação em exame a realizar pelo INAC, I.P. ou por entidade certificada/reconhecida pelo INAC, I.P.;
- d) Ter frequentado um curso de formação de acesso à licença aprovado ou reconhecido pelo INAC, I.P. numa organização de formação aeronáutica certificada ou reconhecida por este Instituto;
- e) Demonstrar conhecimentos teóricos sobre legislação aeronáutica e procedimentos de controlo de tráfego aéreo, conhecimentos gerais de aeronaves, desempenho e planeamento de voo, comportamento e limitações humanos, meteorologia, navegação aérea, procedimentos operacionais, princípios de voo e comunicações radiotelefónicas mediante aprovação em exame a realizar pelo INAC, I.P.;
- f) Ter completado 150 horas de voo em curso integrado, ou 200 horas de voo em curso modular para avião, ou 135 horas de voo em curso integrado, ou 185 horas de voo em curso modular para helicóptero, podendo estes valores ser parcialmente substituídos pela utilização de dispositivos de treino artificial;
- g) Demonstrar em prova de voo perícia adequada perante um examinador de voo nomeado para o efeito pelo INAC, I.P.;

h)

3 – O cumprimento dos requisitos referidos no número anterior deve obedecer às normas constantes do anexo 1 ao presente decreto-lei, que dele faz parte integrante, correspondentes às normas técnicas do JAR-FCL 1.155 a 1.170 e 1.465 a 1.495, ou 2.155 a 2.170 e 2.465 a 2.495 e respectivos apêndices.

4 –

Artigo 13.º

[...]

1 –

a)

b)

c)

2 –

a)

b) Ter completado o 12.º ano de escolaridade ou equivalente em área que inclua as disciplinas de Matemática e Física ou demonstrar conhecimentos de matemática e física mediante aprovação em exame a realizar pelo INAC, I.P., tendo, neste último caso, de ter completado, pelo menos, a escolaridade mínima obrigatória;

c) Demonstrar conhecimentos adequados de língua inglesa, mediante aprovação em exame a realizar pelo INAC, I.P. ou por entidade certificada/reconhecida pelo INAC, I.P.;

d) Ter frequentado um curso de formação de acesso à licença, aprovado ou reconhecido pelo INAC, I.P., numa organização de formação aeronáutica certificada pelo INAC, I.P. ou reconhecida por este Instituto;

e) Demonstrar conhecimentos teóricos sobre legislação aeronáutica e procedimentos de controlo de tráfego aéreo, conhecimentos gerais de aeronaves, desempenho e planeamento de voo, comportamento e limitações humanos, meteorologia, navegação aérea, procedimentos operacionais, princípios de voo e

comunicações radiotelefónicas mediante aprovação em exame a realizar pelo INAC, I.P.;

- f)
- g)
- h) Ter completado com aproveitamento um curso de coordenação de tripulação múltipla aprovado pelo INAC, I.P. em organização de formação aeronáutica certificada;
- i) Ter completado 1500 horas de voo, das quais 500 em tripulação múltipla, para avião, ou 1000 horas de voo, das quais 350 em tripulação múltipla, para helicóptero;
- j) Ter efectuado instrução de voo e demonstrar em prova de voo perícia adequada perante um examinador de voo nomeado para o efeito pelo INAC, I.P.;
- l)

3 – O cumprimento dos requisitos referidos no número anterior deve obedecer às normas constantes do anexo 1 ao presente decreto-lei, que dele faz parte integrante, correspondentes às normas técnicas do JAR-FCL 1.280 a 1.295 e 1.465 a 1.495, ou 2.280 a 2.295 e 2.465 a 2.495 e respectivos apêndices.

4 –

Artigo 14.º

[...]

1 –

2 – A actividade de técnico de voo deve ser exercida sob a supervisão directa de um instrutor ou examinador durante as primeiras 100 horas de voo, das quais 50 horas podem ser realizadas num dispositivo de treino artificial, podendo, em alternativa, efectuar metade das cinquenta horas como piloto.

3 –

- a)

- b) Ter completado o 12.º ano de escolaridade ou equivalente em área que inclua as disciplinas de Matemática e Física ou demonstrar conhecimentos de matemática e física mediante aprovação em exame a realizar pelo INAC, I.P., tendo, neste último caso, de ter completado, pelo menos, a escolaridade mínima obrigatória;
- c) Demonstrar conhecimentos adequados de língua inglesa, mediante aprovação em exame a realizar pelo INAC, I.P. ou por entidade certificada/reconhecida pelo INAC, I.P.;
- d) Demonstrar conhecimentos teóricos exigidos a um requerente de uma licença de piloto de linha aérea, nos termos da alínea e) do n.º 2 do artigo 13.º, ou ter concluído um exame teórico de piloto de linha aérea, a realizar pelo INAC, I.P., de acordo com os requisitos da Organização da Aviação Civil Internacional (OACI), incluindo comunicações radiotelefónicas;
- e) Ter concluído com aproveitamento um curso de formação técnica de manutenção considerado adequado pelo INAC, I.P., ou possuir um grau académico universitário ou equivalente, em engenharia do ramo aeronáutico, com a experiência exigida pelo INAC, I.P. na manutenção de aeronaves, ou ser titular de uma licença de técnico de certificação de manutenção de aeronaves;
- f) Ter concluído com aproveitamento um curso de familiarização com o voo, aprovado ou reconhecido pelo INAC, I.P.;
- g) Ter frequentado com aproveitamento um curso, aprovado ou reconhecido pelo INAC, I.P., de qualificação de tipo num avião multipiloto operado por uma tripulação que inclua um técnico de voo, ministrado por uma organização de formação para qualificações de tipo certificada ou reconhecida pelo INAC, I.P.;
- h) Demonstrar numa prova de voo perícia adequada para o exercício das suas funções perante um examinador nomeado para o efeito pelo INAC, I.P.;
- i)

4 – O cumprimento dos requisitos referidos no número anterior deve obedecer às normas constantes do anexo 1 ao presente decreto-lei, que dele faz parte integrante, correspondentes às normas técnicas do JAR-FCL 4.160 a 4.170 e respectivos apêndices.

5 –

Artigo 17.º

[...]

1 –

2 –

3 – Os requisitos para a emissão, validade, revalidação e renovação das qualificações de classe ou de tipo são os constantes do anexo 1 ao presente decreto-lei, que dele fazem parte integrante, correspondentes às normas técnicas do JAR-FCL 1.215 a 1.262, 2.215 a 2.262 e 4.220 a 4.262 e respectivos apêndices.

Artigo 18.º

[...]

1 –

2 – O INAC, I.P. pode autorizar voos com alturas de decisão inferiores a 200 pés (60 m) para pilotos que sejam titulares de uma qualificação de voo por instrumentos em aviões ou helicópteros multimotores.

3 – Os requisitos para a emissão, validade, revalidação e renovação da qualificação de voo por instrumentos são os constantes do anexo 1 ao presente decreto-lei, que dele faz parte integrante, correspondentes às normas técnicas do JAR-FCL 1.175 a 1.210 e 2.175 a 2.210 e respectivos apêndices.

Artigo 19.º

[...]

1 –

2 –

3 –

- 4 –
- 5 – Os requisitos para a emissão, validade, revalidação e renovação da qualificação de instrutor são os constantes do anexo 1 ao presente decreto-lei, que dele faz parte integrante, correspondentes às normas técnicas do JAR-FCL 1.300 a 1.400, 2.300 a 2.400 e 4.300 a 4.370 e respectivos apêndices.

Artigo 21.º

[...]

- 1 – Carecem de autorização do INAC, I.P.:

- a)
- b)

- 2 –
- 3 –
- 4 –

Artigo 22.º

[...]

- 1 – A acção de ministrar instrução para obtenção de licenças ou de qualificações com recurso a dispositivos de treino artificial carece de autorização do INAC, I.P.
- 2 – Os requisitos para a emissão, validade, revalidação e renovação da autorização de instrutor de dispositivos de treino artificial são os constantes do anexo 1 ao presente decreto-lei, que dele faz parte integrante, correspondentes às normas técnicas do JAR-FCL 1.405 a 1.415, 2.405 a 2.415 e 4.405 a 4.415 e respectivos apêndices.

Artigo 23.º

[...]

- 1 – A acção de ministrar ou orientar formação teórica para obtenção das licenças previstas no presente decreto-lei ou de qualificações a elas associadas carece de autorização do INAC, I.P.
- 2 – A autorização referida no número anterior pode ser substituída, mediante requerimento dos interessados, pela aprovação específica pelo INAC, I.P. de cada acção de formação.
- 3 – O requerente de uma autorização de formador tem de ser titular de um certificado de aptidão pedagógica de formador, emitido nos termos da lei, e de demonstrar conhecimento adequado das matérias em causa, avaliado por análise curricular e por prova teórico-prática a realizar pelo INAC, I.P.

Artigo 24.º

[...]

- 1 – A condução de exames teóricos ou práticos e de verificações de proficiência para emissão de licenças e de qualificações ou para assegurar a sua revalidação ou renovação carece de autorização do INAC, I.P.
- 2 – Os requisitos para a emissão, validade, revalidação e renovação da autorização de examinador de pilotos ou de técnicos de voo são os constantes do anexo 1 ao presente decreto-lei, que dele faz parte integrante, correspondentes às normas técnicas do JAR-FCL 1.030, 1.420 a 1.460, 2.030, 2.420 a 2.460 e 4.425 a 4.440 e respectivos apêndices.
- 3 – *(Revogado.)*
- 4 – *(Revogado.)*
- 5 – *(Revogado.)*
- 6 – *(Revogado.)*

Artigo 25.º

[...]

- 1 – As organizações que pretendam ministrar instrução de conhecimentos teóricos e de voo exclusivamente para a emissão de licenças de pilotos particulares de avião ou de

helicóptero, de pilotos de planadores ou de balão livre, ou de qualificações inerentes às licenças atrás referidas, estão sujeitas a autorização e registo no INAC, I.P.

2 – As condições para a emissão e manutenção da autorização referida no número anterior são definidas no presente artigo e em regulamentação complementar a emitir pelo INAC, I.P., de acordo com as normas técnicas do JAR-FCL 1 e 2.

3 –

4 – As organizações que pretendam obter a autorização referida no n.º 1 têm de apresentar ao INAC, I.P., antes da sua entrada em funcionamento, requerimento acompanhado de informações sobre as suas instalações, o pessoal com funções dirigentes e com funções de instrução de voo, o aeródromo a partir do qual pretendem efectuar o treino e os meios de treino artificial que se propõem utilizar e demais requisitos exigidos em regulamentação complementar.

5 – No caso de se verificar que o titular da autorização referida no n.º 1 não cumpre os requisitos para a sua manutenção, estabelecidos em regulamentação complementar, o INAC, I.P. pode suspender ou cancelar a autorização.

6 –

7 – O INAC, I.P. mantém um registo actualizado das organizações de formação autorizadas nos termos do presente artigo.

Artigo 26.º

[...]

1 – Estão sujeitas a certificação do INAC, I.P. as organizações de formação de voo e as organizações de formação de qualificações de tipo.

2 –

a)

b)

c)

d)

e)

3 –

a)

b)

c)

d)

4 – As condições e requisitos para a emissão, manutenção e revalidação dos certificados das organizações de formação referidas nos números anteriores são estabelecidos no presente artigo e em regulamentação complementar a emitir pelo INAC, I.P., de acordo com as normas técnicas do JAR-FCL 1.055, 2.055 e 4.055 e respectivos apêndices.

5 –

6 –

7 –

8 –

9 –

10 – O INAC, I.P. pode limitar o âmbito de certificação, reduzir o prazo de validade, suspender ou cancelar o certificado das organizações de formação de voo e de qualificações de tipo se verificar que os requisitos para a manutenção da certificação não estão a ser cumpridos, afectando os níveis de qualidade ou de segurança da formação.

11 –

Artigo 27.º

Certificação de organizações de formação

de técnicos de certificação de manutenção de aeronaves

1 – Estão sujeitas a certificação do INAC, I.P. as organizações de formação de técnicos de certificação de manutenção de aeronaves.

- 2 – As organizações de formação de técnicos de certificação de manutenção de aeronaves devidamente certificadas podem:
 - a)
 - b)
- 3 – As organizações de formação de técnicos de certificação de manutenção de aeronaves podem ainda, por delegação do INAC, I.P., efectuar exames a alunos da própria organização ou que não tenham frequentado cursos numa organização certificada e emitir certificados de aproveitamento.
- 4 – As condições e requisitos para a emissão, manutenção e revalidação dos certificados das organizações de formação de técnicos de certificação de manutenção de aeronaves são estabelecidos no presente artigo e em regulamentação complementar a emitir pelo INAC, I.P.
- 5 –
- 6 – As organizações de formação de técnicos de certificação de manutenção de aeronaves devem dispor de um manual de instrução elaborado de acordo com regulamentação complementar, que inclua todos os cursos aprovados nos termos dessa regulamentação e que estabeleça todas as regras de funcionamento da organização, de um manual de operações e de um sistema de qualidade, também aprovados nos termos de regulamentação complementar.
- 7 – A certificação das organizações de formação de técnicos de certificação de manutenção de aeronaves depende da demonstração de capacidade financeira adequada, definida em regulamentação complementar.
- 8 – Os certificados das organizações de formação de técnicos de certificação de manutenção de aeronaves são concedidos após inspecção, que verifica o cumprimento dos requisitos estabelecidos neste artigo e em regulamentação complementar, com uma validade de um ano, podendo ser revalidados.
- 9 – O INAC, I.P. pode limitar o âmbito de certificação, reduzir o prazo de validade, suspender ou cancelar o certificado referido no número anterior se, após inspecção à organização, verificar que os requisitos para a manutenção da certificação não estão a ser cumpridos, afectando os níveis de qualidade ou de segurança da formação.

Artigo 28.º

Contra-ordenações

1 – Para efeitos de aplicação do regime das contra-ordenações aeronáuticas civis, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 10/2004, de 9 de Janeiro, constituem contra-ordenações muito graves:

- a) Exercer as competências de piloto, técnico de voo, técnico de certificação de manutenção de aeronaves, oficial de operações de voo, instrutor, monitor, formador, examinador ou aluno, sem possuir a respectiva licença, qualificação ou autorização e, quando exigido, certificado de aptidão médica;
- b)
- c)
- d)
- e)
- f) Exercer as competências próprias de uma licença, qualificação, autorização ou certificado na qual o INAC, I.P. tenha introduzido limitações nos termos do artigo 9.º, em violação dessas mesmas limitações;
- g)
- h)
- i)
- j) *(Revogado.)*
- l) A emissão de certificados de aptidão para o serviço relativamente a acções de manutenção não executadas, em violação do disposto no n.º 1 do artigo 15.º-A;
- m) A emissão de certificados de aptidão para o serviço relativamente a acções de manutenção não executadas, em violação do disposto no n.º 1 do artigo 15.º-B;
- n) A emissão de certificados de aptidão para o serviço relativamente a acções de manutenção não executadas, em violação do disposto no n.º 1 do artigo 15.º-C;

- o) A emissão de certificados de aptidão para o serviço relativamente a acções de manutenção não executadas, em violação do disposto nos n.ºs 1 e 2 do artigo 15.º-D;
- p) O despacho de voo e o controlo operacional de voo, em violação do disposto no n.ºs 1 e 2 do artigo 15.º-E;
- q) [*Anterior alínea l*]
- r) [*Anterior alínea m*]
- s) [*Anterior alínea n*]
- t) Ministrando formação teórica e instrução por organizações que não se encontrem certificadas ou autorizadas pelo INAC, I.P., conforme aplicável, para o exercício dessas funções;
- u) [*Anterior alínea p*]
- v) [*Anterior alínea q*]
- x) [*Anterior alínea r*]
- z) Empregar ou ter ao seu serviço pessoas que exerçam as competências de piloto, técnico de voo, técnico de certificação de manutenção de aeronaves, oficial de operações de voo, instrutor, monitor, formador ou examinador, sem possuir a respectiva licença, qualificação ou autorização e, quando exigido, certificado médico de aptidão;
- l) Permitir que alguém exerça as competências descritas no presente decreto-lei, em situação de violação do disposto no n.º 3 do artigo 6.º e no artigo 7.º;
- x) [*Anterior alínea u*]

2 – Para efeitos de aplicação do regime das contra-ordenações aeronáuticas civis, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 10/2004, de 9 de Janeiro, constituem contra-ordenações graves:

- a) Exercer as funções de piloto, técnico de voo, técnico de certificação de manutenção de aeronaves, oficial de operações de voo, instrutor, monitor, formador, examinador ou aluno, por quem possui a respectiva licença,

qualificação, autorização e certificado médico de aptidão, sem que tal licença, qualificação, autorização ou certificado se encontrem válidos;

- b) Exercer as competências inerentes a uma licença, qualificação, autorização ou certificado, cuja proficiência, aptidão e requisitos exigidos, por motivo de alterações posteriores, não correspondam aos que fundamentaram a emissão do respectivo documento, sem que tenham dado conhecimento dessas alterações ao INAC, I.P.;
- c) Ministras formação teórica e instrução, por organizações certificadas ou autorizadas pelo INAC, I.P., conforme aplicável, para o exercício dessas funções, sem que o competente certificado ou autorização seja válido;
- d)

3 – Para efeitos de aplicação do regime das contra-ordenações aeronáuticas civis, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 10/2004, de 9 de Janeiro, constituem contra-ordenações leves:

- a) Exercer as competências de piloto, técnico de voo, técnico de certificação de manutenção de aeronaves, oficial de operações de voo, instrutor, monitor, formador, examinador ou aluno, sem que a respectiva licença tenha sido apresentada ao INAC, I.P. e reemitida nos termos do n.ºs 4 e 5 do artigo 3.º;
- b)
- c)
- d)
- e) O não fornecimento ao INAC, I.P. dos documentos e informações que lhe forem exigidos, por parte dos titulares das licenças, qualificações, autorizações e certificados previstos no presente decreto-lei;
- f)

4 – (Revogado.)

5 – (Revogado.)

Sanções acessórias

1 – O INAC, I. P., pode, de acordo com a secção II do capítulo II do Decreto-Lei n.º 10/2004, de 9 de Janeiro, e com o artigo 21.º do regime geral das contra-ordenações, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 433/82, de 27 de Outubro, alterado pelos Decretos-Leis n.ºs 356/89, de 17 de Outubro, 244/95, de 14 de Setembro, e 323/2001, de 17 de Dezembro, e pela Lei n.º 109/2001, de 24 de Dezembro, determinar, em simultâneo com a aplicação da coima correspondente às contra-ordenações previstas no n.º 1 do artigo 28.º, a aplicação das seguintes sanções acessórias:

- a) Interdição, por um período não superior a dois anos, do exercício das funções inerentes à licença, qualificação, autorização ou certificado, no caso das contra-ordenações previstas nas alíneas a), m) e o);
- b) Suspensão da licença, qualificação, autorização ou certificado, por um período não superior a dois anos, no caso das contra-ordenações previstas nas restantes alíneas.

2 – O INAC, I. P., pode, de acordo com a secção II do capítulo II do Decreto-Lei n.º 10/2004, de 9 de Janeiro, e com o artigo 21.º do regime geral das contra-ordenações, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 433/82, de 27 de Outubro, alterado pelos Decretos-Leis n.ºs 356/89, de 17 de Outubro, 244/95, de 14 de Setembro, e 323/2001, de 17 de Dezembro, e pela Lei n.º 109/2001, de 24 de Dezembro, determinar, em simultâneo com a aplicação da coima correspondente às contra-ordenações previstas no n.º 2 do artigo 28.º, a aplicação das seguintes sanções acessórias:

- a) Suspensão da licença, qualificação, autorização ou certificado por um período não superior a um ano, no caso das contra-ordenações previstas nas alíneas a), c) e d);
- b) Suspensão da licença, qualificação, autorização ou certificado por um período não superior a seis meses, no caso da contra-ordenação prevista na alínea b).

3 – A punição reincidente por contra-ordenação prevista no n.º 1 do artigo 28.º é publicitada, nos termos previstos no artigo 13.º do Decreto-Lei n.º 10/2004, de 9 de Janeiro.

Apreensão cautelar

No caso das contra-ordenações previstas nos n.ºs 1 e 2 do artigo 28.º, o INAC, I.P. pode, de acordo com a alínea b) do n.º 1 do artigo 28.º do Decreto-Lei n.º 10/2004, de 9 de Janeiro e com os artigos 83.º e 48.º-A do regime geral das contra-ordenações, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 433/82, de 27 de Outubro, alterado pelos Decretos-Leis n.ºs 356/89, de 17 de Outubro, 244/95, de 14 de Setembro, e 323/2001, de 17 de Dezembro, e pela Lei n.º 109/2001, de 24 de Dezembro, determinar a apreensão cautelar das licenças, autorizações ou certificados até ao termo do processo contra-ordenacional e por prazo não superior a um ano.

Artigo 32.º

Licenças, qualificações, autorizações e certificados

- 1 – As licenças, qualificações, autorizações e certificados válidos à data da entrada em vigor do presente decreto-lei permanecem válidos de acordo com o âmbito, qualificações e eventuais limitações com que foram emitidos, até à sua revalidação, renovação ou conversão, a que se aplicam as regras estabelecidas no presente decreto-lei.
- 2 – *(Revogado.)*
- 3 – *(Revogado.)*
- 4 – Os técnicos de certificação de manutenção de aeronaves ou de componentes de aeronaves autorizados, à data da publicação do presente decreto-lei, a certificar trabalhos de manutenção numa das aeronaves previstas no Anexo II do Regulamento (CE) n.º 216/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de Fevereiro de 2008, podem requerer a emissão de uma licença de técnico de certificação de manutenção de aeronaves, com o mesmo âmbito da autorização de certificação de que sejam titulares.
- 5 – As regras estabelecidas no presente decreto-lei só se aplicam às licenças de piloto planador e de piloto de balão livre dois anos após a sua entrada em vigor.
- 6 – As regras estabelecidas no presente decreto-lei só se aplicam às licenças de oficial de operações de voo um ano após a sua entrada em vigor.

- 7 – Aos pedidos de licenças, qualificações, autorizações e certificados requeridos ao INAC, I.P. até à data da publicação do presente decreto-lei aplicam-se as regras vigentes à data da sua apresentação.

Artigo 34.º

[...]

O INAC, I.P. pode designar entidades para a realização dos exames, provas de voo e verificações de proficiência previstos no presente decreto-lei, bem como para a emissão das autorizações previstas no artigo 21.º

Artigo 35.º

[...]

- 1 – As licenças, qualificações ou autorizações de pilotos, de técnicos de voo e de técnicos de certificação de manutenção de aeronaves e os certificados de organizações de formação aeronáutica emitidos por outras autoridades aeronáuticas que integrem as JAA são válidos em Portugal, sem necessidade de quaisquer formalidades, sempre que essas autoridades aeronáuticas hajam adoptado plenamente os termos e condições das normas técnicas JAR-FCL 1, 2 ou 4, e, reciprocamente, considerem válidas as licenças, qualificações, autorizações e certificados emitidos pelo INAC, I.P., em conformidade com o presente decreto-lei e com as normas constantes do anexo 1 ao presente decreto-lei, que dele faz parte integrante, correspondentes às normas técnicas do JAR-FCL 1.015, 2.015 e 4.015 e respectivos apêndices.
- 2 – As licenças, qualificações e autorizações de pilotos, de técnicos de voo, de técnicos de certificação de manutenção de aeronaves e os certificados de organizações de formação aeronáutica emitidos por autoridades aeronáuticas que não as referidas no n.º 1 podem ser convertidos, mediante requerimento do seu titular, em licenças, qualificações, autorizações e certificados nacionais, desde que haja um acordo entre o INAC, I.P. e a autoridade aeronáutica emissora, estabelecido com base na reciprocidade de aceitação e desde que se assegure um nível de segurança equivalente entre os requisitos exigidos em Portugal e os exigidos por essa autoridade aeronáutica,

nos termos das normas constantes do anexo 1 ao presente decreto-lei, que dele faz parte integrante, correspondentes às normas técnicas do JAR-FCL 1.016, 2.016 e 4.016.

- 3 –
- 4 – As acções de formação executadas por organizações de formação aeronáutica titulares de certificados emitidos por autoridades aeronáuticas que não as referidas no n.º 1 podem ser reconhecidas pelo INAC, I.P. para efeitos de licenciamento do pessoal aeronáutico, desde que seja demonstrada a necessidade de recurso à formação ministrada por essas organizações e estejam preenchidos os requisitos previstos no presente decreto-lei e regulamentação complementar para as organizações e para a formação em causa.

Artigo 37.º

[...]

O presente decreto-lei entra em vigor no dia seguinte ao da sua publicação.»

Artigo 2º

Aditamento ao Decreto-Lei n.º 17-A/2004, de 16 de Janeiro

São aditados ao Decreto-Lei n.º 17-A/2004, de 16 de Janeiro, os artigos 2.º-A, 8.º-A, 10.º-A, 13.º-A, 13.º-B, 13.º-C, 15.º-A, 15.º-B, 15.º-C, 15.º-D, 15.º-E, 20.º-A, 27.º-A e 28.º-A, com a seguinte redacção:

«Artigo 2.º-A

Abreviaturas

Para efeitos do presente decreto-lei, entende-se por:

- a) «A», avião;
- b) «ACAS» (*Airborne Collision Avoidance System*), sistema preventivo de colisão em voo;

- c) «A/C», aeronave;
- d) «AIS» (*Aeronautical Information Service*), serviços de informação aeronáutica;
- e) «AMC» (*Aeromedical Centre*), centro de medicina aeronáutica;
- f) «AMC FCL», meio aceitável de cumprimento de requisitos do normativo JAA;
- g) «AME» (*Aeromedical Examiner*), examinador médico autorizado;
- h) «AMS» (*Aeromedical Section*), direcção de medicina aeronáutica;
- i) «APU» (*Auxiliary Power Unit*), unidade de potência auxiliar;
- j) «ATC» (*Air Traffic Control*), controlo de tráfego aéreo;
- l) «ATP» (*Airline Transport Pilot*), piloto de transporte de linha aérea;
- m) «ATP(H)», piloto de transporte de linha aérea de helicópteros;
- n) «ATP(H)/IR», piloto de transporte de linha aérea de helicópteros com qualificação de instrumentos;
- o) «ATPL» (*Airline Transport Pilot Licence*), licença de piloto de transporte de linha aérea;
- p) «ATPL(A)», licença de piloto de transporte de linha aérea de aviões;
- q) «ATPL(H)», licença de piloto de transporte de linha aérea de helicópteros;
- r) «BCAR», regulamentos da aviação civil inglesa;
- s) «BITD» (*Basic Instrument Training Device*), dispositivo de treino de instrumentos básicos;
- t) «CBT», instrução teórica baseada em computador;
- u) «CFI» (*Chief Flying Instructor*), chefe de instrução de voo;
- v) «CGI» (*Chief Ground Instructor*), chefe de instrução teórica;
- x) «CP», co-piloto;
- z) «CPL» (*Commercial Pilot Licence*), licença de piloto comercial;
- aa) «CPL(A)», licença de piloto comercial de aviões;
- bb) «CPL(H)», licença de piloto comercial de helicópteros;

- cc) «CPL(H)/IR», licença de piloto comercial de helicópteros com qualificação de instrumentos;
- dd) «CRE» (*Class Rating Examiner*), examinador de qualificação de classe;
- ee) «CRE(A)», examinador de qualificação de classe de aviões;
- ff) «CRI» (*Class Rating Instructor*), instrutor de qualificação de classe;
- gg) «CRI(A)», instrutor de qualificação de classe;
- hh) «CRI/SPA» [*Class Rating Instructor (Single Pilot Airplane)*], instrutor de qualificação de classe;
- ii) «CQB» (*Central Question Bank*), Banco Central de Perguntas;
- jj) «CRM» (*Crew Resource Management Training*), gestão de recursos de pessoal de voo;
- ll) «DA» (*Decision Altitude*), altitude de decisão;
- mm) «DH» (*Decision Height*), altura de decisão;
- nn) «DPATO» (*Defined Point After Take-off*), ponto definido após a decolagem;
- oo) «DPBL» (*Defined Point Before Landing*), ponto de decisão antes da aterragem;
- pp) «EFIS» (*Electronic Flight Instrument System*), sistema electrónico de instrumentos de voo;
- qq) «EICAS» (*Engine Instrument and Crew Alerting System*), sistema de indicações dos motores e de alerta à tripulação;
- rr) «ETOPS» (*Extended Range Twin Engine Operations*), operações de aeronaves bimotoras em operação prolongada;
- ss) «FCL» (*Flight Crew Licensing*), licença de tripulante de voo;
- tt) «FE» (*Flight Examiner*), examinador de voo;
- uu) «FE(A)», examinador de voo de aviões;
- vv) «FE(H)», examinador de voo de helicópteros;
- xx) «F/E» (*Flight Engineer*), técnico de voo;
- zz) «FI» (*Flight Instructor*), instrutor de voo;
- aaa) «FI(A)», instrutor de voo de aviões;

bbb) «FI(H)», instrutor de voo de helicópteros;

ccc) «FIE» (*Flight Instructor Examiner*), examinador de instrutor de voo;

ddd) «FIE(A)», examinador de instrutor de voo de aviões;

eee) «FIE(H)», examinador de instrutor de voo de helicópteros;

fff) «FMS» (*Flight Management System*), sistema de gestão de voo;

ggg) «FNPT» (*Flight and Navigation Procedures Trainer*), dispositivo de treino de procedimentos de voo e navegação;

hhh) «FNPT(A)», dispositivo de treino de procedimentos de voo e navegação de aviões;

iii) «FNPT(H)», dispositivo de treino de procedimentos de voo e navegação de helicópteros;

jjj) «FS» (*Flight Simulator*), simulador de voo;

lll) «FSTD» (*Flight Simulation Training Device*), dispositivos de treino de voo simulado;

mmm) «FTD» (*Flight Training Device*), dispositivo de treino de voo;

nnn) «FTO» (*Flying Training Organisation*), organização de formação de voo;

ooo) «H», helicóptero;

ppp) «HPA» (*High Performance Aeroplane*), avião de alto desempenho;

qqq) «HT» (*Head of Training*), director de instrução;

rrr) «IEM» (*Interpretative and Explanatory Material*), material interpretativo e explanatório;

sss) «IFR» (*Instrument Flight Rules*), regras de voo por instrumentos;

ttt) «IMC» (*Instrument Meteorological Conditions*), condições meteorológicas de voo por instrumentos;

uuu) «IR» (*Instrument Rating*), qualificação de instrumentos;

vvv) «IR(A)», qualificação de instrumentos de avião;

xxx) «IR(A)/ME», qualificação de instrumentos de avião multimotor;

zzz) «IR(A)/SE», qualificação de instrumentos de avião monomotor;

- aaaa) «IR(H)», qualificação de instrumentos de helicóptero;
- bbbb) «IRE» (*Instrument Rating Examiner*), examinador de qualificação de instrumentos;
- cccc) «IRE(A)», examinador de qualificação de instrumentos de avião;
- dddd) «IRE(H)», examinador de qualificação de instrumentos de helicóptero;
- eeee) «IRI» (*Instrument Rating Instructor*), instrutor de qualificação de instrumentos;
- ffff) «IRI(A)», instrutor de qualificação de instrumentos de avião;
- gggg) «IRI(H)», instrutor de qualificação de instrumentos de helicóptero;
- hhhh) «JAA», *Joint Aviation Authorities*;
- iiii) «JAR» (*Joint Aviation Requirements*), normas técnicas e procedimentos administrativos comuns adoptados pela JAA no domínio da aviação civil, relativos à segurança e exploração de aeronaves;
- jjjj) «JOEB», Conselho Conjunto de Avaliação Operacional;
- llll) «LDP», ponto de decisão à aterragem;
- mmmm) «LOFT» (*Line Orientated Flight Training*), instrução de voo orientado para a linha;
- nnnn) «MCC» (*Multi Crew Co-operation*), cooperação em tripulação múltipla;
- oooo) «MCCI» (*Multi Crew Co-operation Instructor*), instrutor de cooperação em tripulação múltipla;
- pppp) «MCCI(A)», instrutor de cooperação em tripulação múltipla de aviões;
- qqqq) «MDA» (*Minimum Decision Altitude*), altitude mínima de decisão;
- rrrr) «MDH» (*Minimum Decision Height*), altura mínima de decisão;
- ssss) «ME» (*Multi-engine*), avião multimotor;
- tttt) «MEL» (*Minimum Equipment List*), lista de equipamento mínimo;
- uuuu) «MEMA», mecânico electricista de manutenção de aeronaves;
- vvvv) «MEP» (*Multi-engine Piston*), avião multimotor de pistão;
- xxxx) «MET» (*Multi-engine Turbo-prop*), multimotor turbo-hélice;

zzzzz)	«MMCM», mecânico de manutenção de célula e motor;
aaaaa)	«MPA» (<i>Multi-pilot Aeroplane</i>), avião multipiloto;
bbbbb)	«MPH» (<i>Multi-pilot Helicopter</i>), helicóptero multipiloto;
ccccc)	«MPL», licença de multipiloto;
ddddd)	«MPL(A)», licença de piloto de aviões multipiloto;
eeeee)	«MRMA», mecânico de rádio de manutenção de aeronaves;
fffff)	«MTOM» (<i>Maximum Take-Off Mass</i>), massa máxima à decolagem;
ggggg)	«NM» (<i>Nautical Miles</i>), milhas náuticas;
hhhhh)	«NOTAM» (<i>Notice to Air Men</i>), aviso à navegação aérea;
iiiiii)	«OACI», Organização da Aviação Civil Internacional instituída pela Convenção de Chicago de 1944 sobre a aviação internacional;
jjjjj)	«OML» (<i>Operational Multicrew Limitation</i>), limitação a operação multipiloto;
lllll)	«OOV», oficiais de operações de voo;
mmmmm)	«OPC», verificação de proficiência do operador;
nnnnn)	«OSL» (<i>Operational Safety Pilot Limitation</i>), limitação a operação com piloto de segurança;
ooooo)	«OTD» (<i>Other Training Devices</i>), outros dispositivos de treino artificial;
ppppp)	«PF» (<i>Pilot Flying</i>), piloto aos comandos;
qqqqq)	«PIC» (<i>Pilot-In-Command</i>), piloto-comandante;
rrrrr)	«PICUS» (<i>Pilot-In-Command Under Supervision</i>), piloto-comandante sob supervisão;
sssss)	«PLAA», licença de piloto de linha aérea de aviões;
ttttt)	«PNF» (<i>Pilot Not Flying</i>), piloto que não está aos comandos;
uuuuu)	«PPL» (<i>Private Pilot Licence</i>), licença de piloto particular;
vvvvv)	«PPL(A)», licença de piloto particular de aviões;
xxxxx)	«PPL(H)», licença de piloto particular de helicópteros;

zzzzz) «RF», organização de formação de pilotos não profissionais;

aaaaa) «R/T» (*Radiotelephony*), radiotelefonia;

bbbbb) «SE» (*Single-engine*), avião monomotor;

ccccc) «SEP» (*Single Engine Piston*), avião monomotor de pistão;

ddddd) «SET» (*Single-engine Turbo-prop*), avião monomotor turbo-hélice;

eeeee) «SFE» (*Synthetic Flight Examiner*), examinador em dispositivos de treino artificial;

fffff) «SFE(A)», examinador em dispositivos de treino artificial de aviões;

ggggg) «SFE(H)», examinador em dispositivos de treino artificial de helicópteros;

hhhhh) «SFI» (*Synthetic Flight Instructor*), instrutor de voo sintético;

iiiiii) «SFI(A)», instrutor de voo sintético de aviões;

jjjjj) «SFI(H)», instrutor de voo sintético de helicópteros;

lllll) «SPA» (*Single-pilot Aeroplane*), avião monopiloto;

mmmmm) «SPH» (*Single-pilot Helicopter*), helicóptero monopiloto;

nnnnn) «SPIC» (*Student Pilot-In-Command*), aluno nas funções de piloto-comandante;

ooooo) «STD» (*Synthetic Training Devices*), dispositivo de treino artificial;

ppppp) «STI» (*Synthetic Training Instructor*), instrutor de treino sintético;

qqqqq) «STI(A)», instrutor de treino sintético de aviões;

rrrrr) «STI(H)», instrutor de treino sintético de helicópteros;

sssss) «TDP», ponto de decisão à descolagem;

ttttt) «TMG» (*Touring Motor Glider*), motoplanador de turismo com motor;

uuuuu) «TR» (*Type Rating*), qualificação de tipo;

vvvvv) «TRE» (*Type Rating Examiner*), examinador de qualificação de tipo;

xxxxx) «TRE(A)», examinador de qualificação de tipo de aviões;

zzzzz) «TRE(H)», examinador de qualificação de tipo de helicópteros;

aaaaa) «TRI» (*Type Rating Instructor*), instrutor de qualificação de tipo;

bbbbbbb) «TRI(A)», instrutor de qualificação de tipo de aviões;

ccccccc) «TRI(H)», instrutor de qualificação de tipo de helicópteros;

ddddddd) «TRI(MPA)», instrutor de qualificação de tipo de aviões multipiloto;

eeeeeee) «TRI(MPH)», instrutor de qualificação de tipo;

ffffff) «TRTO» (*Type Rating Training Organisation*), organização de formação para qualificações de tipo;

ggggggg) «VOR/NDB» (*VHF Omni Range/Non Directional Beacon*), ajudas rádio de não precisão;

hhhhhhh) «VFR», (*Visual Flight Rules*), regras de voo visual;

iiiiiii) «VMC» (*Visual Meteorological Conditions*), condições meteorológicas de voo visual;

jjjjjjj) «ZFTT» (*Zero Flight Time Training*), qualificação de tipo sem tempo de voo real.

Artigo 8.º-A

Experiência recente para pilotos que não operam de acordo com o JAR-OPS 1

A experiência recente para pilotos que não operam de acordo com o JAR-OPS 1 deve obedecer às normas constantes do anexo 1 ao presente decreto-lei, que dele faz parte integrante, correspondentes às normas técnicas JAR-FCL 1.026 e 2.026.

Artigo 10.º-A

Crédito de tempo de voo e de conhecimentos teóricos

O crédito de tempo de voo e de conhecimentos teóricos deve obedecer às normas constantes do anexo 1 ao presente decreto-lei, que dele faz parte integrante, correspondentes às normas técnicas JAR-FCL 1.050, 2.050 e respectivos apêndices.

Artigo 13.º-A

Piloto de aviões multipiloto

1 – A licença de piloto de aviões multipiloto permite ao seu titular, nas condições para que esteja qualificado:

- a) Exercer todas as competências do titular de uma licença de piloto particular de avião e de uma licença de piloto comercial de avião, desde que cumpra os requisitos da Subparte C do JAR-FCL 1 e do JAR-FCL 1.155(e), respectivamente;
- b) Exercer todas as competências do titular de uma qualificação de instrumentos (IR(A)) em aviões que exigem ser operados com co-piloto;
- c) Exercer a função de co-piloto em aviões que exigem ser operados com co-piloto;

2 – O requerente de uma licença de piloto de aviões multipiloto, MPL(A), tem de preencher os requisitos seguintes:

- a) Ter completado 18 anos de idade à data de emissão da licença;
- b) Ter completado o 12.º ano de escolaridade ou equivalente em área que inclua as disciplinas de Matemática e Física ou demonstrar conhecimentos de matemática e física mediante aprovação em exame a realizar pelo INAC, I.P., tendo, neste último caso, de ter completado, pelo menos, a escolaridade mínima obrigatória;
- c) Demonstrar conhecimentos adequados de língua inglesa, mediante aprovação em exame a realizar pelo INAC, I.P. ou por entidade certificada/reconhecida pelo INAC, I.P.;
- d) Ter frequentado um curso de formação de acesso à licença aprovado ou reconhecido pelo INAC, I.P. numa organização de formação aeronáutica certificada ou reconhecida por este Instituto;
- e) Demonstrar conhecimentos teóricos sobre legislação aeronáutica e procedimentos de controlo de tráfego aéreo, conhecimentos gerais de aeronaves, desempenho e planeamento de voo, comportamento e limitações humanos, meteorologia, navegação aérea, procedimentos operacionais, princípios de voo e comunicações radiotelefónicas mediante aprovação em exame a realizar pelo INAC, I.P.;
- f) Ter completado, em curso aprovado, 240 horas de voo, podendo estes valores ser parcialmente substituídos pela utilização de dispositivos de treino artificial;

- g) Demonstrar, em prova de voo, perícia adequada perante um examinador de voo nomeado para o efeito pelo INAC, I.P.;
 - h) Ser titular de um certificado médico de aptidão de classe 1.
- 3 – O cumprimento dos requisitos referidos no número anterior deve obedecer às normas constantes do anexo 1 ao presente decreto-lei, que dele faz parte integrante, correspondentes às normas técnicas do JAR-FCL 1.515 a 1.530 e 1.465 a 1.495 e respectivos apêndices.
- 4 – O requerente que cumpra os requisitos mencionados no presente artigo e nas normas do JAR-FCL 1 referidas no número anterior, preenche ainda os requisitos para a emissão de uma qualificação de tipo da aeronave utilizada na prova referida na alínea g) do n.º 2.

Artigo 13.º-B

Piloto de planador

- 1 – A licença de piloto de planador permite ao seu titular actuar como piloto comandante de qualquer planador, desde que tenha experiência operacional no método de lançamento a utilizar.
- 2 – O requerente de uma licença de piloto de planador tem de preencher os requisitos seguintes:
- a) Ter completado 18 anos de idade à data de emissão da licença;
 - b) Ter completado a escolaridade mínima obrigatória;
 - c) Demonstrar conhecimentos teóricos sobre legislação aeronáutica; conhecimentos gerais de aeronaves; desempenho, planeamento, carregamento e centragem; comportamento humano; meteorologia; navegação, procedimentos operacionais e princípios de voo, mediante aprovação em exame a realizar pelo INAC, I.P.;
 - d) Demonstrar conhecimentos relativamente à fraseologia e procedimentos de radiocomunicações VFR e das medidas a tomar em caso de falha de comunicações, mediante aprovação em exame a realizar pelo INAC, I.P.;

- e) Demonstrar, em prova de voo, perícia adequada perante um examinador de voo nomeado para o efeito pelo INAC, I.P.;
- f) Ser titular de um certificado médico de aptidão de classe 2 ou superior, válido.
- g) Possuir a experiência exigida, nos termos do número seguinte.

4 – O candidato a licença de piloto de planador deve possuir experiência adquirida nos termos das alíneas seguintes:

- a) Ter concluído pelo menos seis horas de tempo de voo como piloto de planadores, incluindo duas horas de voo solo, durante as quais efectuou, pelo menos 20 lançamentos e aterragens;
- b) Ter adquirido, sob supervisão adequada, experiência operacional em planadores pelo menos nos seguintes domínios:

- i) Operações de pré-voo, incluindo a montagem e a inspecção do planador;
- ii) Técnicas e procedimentos para o método de lançamento utilizado, incluindo as limitações de velocidade, os procedimentos de emergência e os sinais utilizados;
- iii) Operações no circuito visual, precauções e procedimentos para evitar colisões;
- iv) Controlo do planador por referências visuais exteriores;
- v) Voo em todo o esquema de limitações de voo (flight envelope);
- vi) Reconhecimento e recuperação de perdas e mergulho em espiral (spiral dive);
- vii) Lançamentos normais e com vento cruzado, aproximações e aterragens;
- viii) Voo de navegação com recurso a referências visuais e navegação estimada;
- ix) Procedimentos de emergência.

- c) Ter concluído pelo menos 10 horas de tempo de voo como piloto de planadores, para poder transportar passageiros.

5 – Os procedimentos e as manobras a desenvolver pelo candidato a licença de piloto de planador na prova de voo para demonstração de perícia e o conteúdo dos exames a

realizar pelo INAC, I.P., referidos nos números anteriores, são objecto de regulamentação complementar a emitir pelo INAC, I.P.

Artigo 13.º-C

Piloto de balão livre e piloto de balão de ar quente ou a gás

- 1 – A licença de piloto de balão livre permite ao seu titular actuar como piloto comandante de qualquer balão livre, desde que tenha experiência operacional em balões de balão de ar quente ou a gás, conforme aplicável.
- 2 – O requerente de uma licença de piloto de balão livre ou de piloto de balão de ar quente ou a gás tem de preencher os requisitos seguintes:
 - a) Ter completado 18 anos de idade à data de emissão da licença;
 - b) Ter completado a escolaridade mínima obrigatória;
 - c) Demonstrar conhecimentos teóricos sobre legislação aeronáutica; conhecimentos gerais de aeronaves; desempenho, planeamento, carregamento e centragem; comportamento humano; meteorologia; navegação, procedimentos operacionais e princípios de voo, mediante aprovação em exame a realizar pelo INAC, I.P.;
 - d) Demonstrar conhecimentos relativamente à fraseologia e procedimentos de radiocomunicações VFR e das medidas a tomar em caso de falha de comunicações, mediante aprovação em exame a realizar pelo INAC, I.P.;
 - e) Demonstrar, em prova de voo, perícia adequada perante um examinador de voo nomeado para o efeito pelo INAC, I.P.;
 - f) Ser titular de um certificado médico de aptidão de classe 2 ou superior válido.
 - g) Possuir a experiência exigida, nos termos do número seguinte.
- 6 – O candidato a licença de piloto de balão livre ou de piloto de balão de ar quente ou a gás deve possuir experiência adquirida nos termos das alíneas seguintes:
 - a) Ter concluído pelo menos 16 horas de tempo de voo como piloto de balão livre, incluindo, pelo menos, oito lançamentos e subidas, uma das quais solo;
 - b) Ter adquirido, sob supervisão adequada, experiência operacional em balão livre pelo menos nos seguintes domínios:

- i) Operações de pré-voos, incluindo a montagem do balão, aparelhar (rigging), enchimento, amarração e inspeção do balão;
 - ii) Técnicas e procedimentos para o lançamento e ascensão do balão, incluindo as limitações pertinentes, os procedimentos de emergência e os sinais utilizados;
 - iii) Precauções e procedimentos para evitar colisões;
 - iv) Controlo do balão livre por referências visuais exteriores;
 - v) Reconhecimento e recuperação de descidas rápidas;
 - vi) Voo de navegação com recurso a referências visuais e navegação estimada;
 - vii) Aproximações e aterragens, incluindo a assistência em terra;
 - viii) Procedimentos de emergência.
- c) Ter adquirido, sob supervisão adequada, experiência operacional em balão livre em voo nocturno para poder exercer os privilégios da licença à noite;
 - d) Ter concluído pelo menos 35 horas de tempo de voo, incluindo 20 horas como piloto de balão livre, para poder transportar passageiros.

7 – Os procedimentos e as manobras a desenvolver pelo candidato a licença de piloto de balão livre ou de piloto de balão de ar quente ou a gás na prova de voo para demonstração de perícia e o conteúdo dos exames a realizar pelo INAC, I.P., referidos nos números anteriores, são objecto de regulamentação complementar a emitir pelo INAC, I.P.

Artigo 15.º-A

Técnico de certificação de manutenção de aeronaves de categoria MEMA

1 – A licença de técnico de certificação de manutenção de aeronaves de categoria MEMA permite ao seu titular emitir certificados de aptidão para o serviço após acções de manutenção de linha sobre a aeronave, de rectificação de avarias simples ou de rectificação de avarias simples de componentes, no sistema eléctrico, nos termos das qualificações incluídas na licença.

2 – O requerente de uma licença de técnico de certificação de manutenção de aeronaves, na categoria MEMA, tem de preencher os requisitos seguintes:

- a) Ter completado 18 anos de idade à data de emissão da licença;
- b) Ter concluído com aproveitamento um curso básico de electromecânico e/ou de electroaviónico considerado adequado pelo INAC, I.P.;
- c) Ter completado a escolaridade mínima obrigatória;
- d) Demonstrar conhecimentos de matemática e física, mediante aprovação em exames a realizar pelo INAC, I.P. ou em organizações de formação de técnicos de certificação de manutenção de aeronaves;
- e) Demonstrar conhecimentos teóricos sobre legislação aeronáutica e de requisitos de aeronavegabilidade para certificação de organizações de manutenção e continuidade da aeronavegabilidade da aeronave, mediante aprovação em exame a realizar pelo INAC, I.P. ou em organizações de formação de técnicos de certificação de manutenção de aeronaves;
- f) Demonstrar conhecimentos em características e sistemas das aeronaves, designadamente ao nível das estruturas, princípios de construção, geração eléctrica e sistemas associados, mecânica, fluidos, geração eléctrica e sistemas aviónicos, instrumentos, controlos da aeronave, navegação e comunicações, mediante aprovação em exame a realizar pelo INAC, I.P. ou em organizações de formação de técnicos de certificação de manutenção de aeronaves;;
- g) Demonstrar conhecimentos em factores humanos, mediante aprovação em exame a realizar pelo INAC, I.P. ou em organizações de formação de técnicos de manutenção de aeronaves;
- h) Ter concluído com aproveitamento um curso tipo de componentes, nas vertentes teórica e prática, considerado adequado pelo INAC, I.P., ou
- i) Ter concluído com aproveitamento um curso tipo de componentes na vertente teórica, considerado adequado pelo INAC, I.P., com a prestação de seis meses de serviço em aeronaves ou seus componentes;
- j) Ter concluído com aproveitamento um curso tipo numa das aeronaves previstas no Anexo II do Regulamento (CE) n.º 216/2008 do Parlamento Europeu e do

Conselho, de 20 de Fevereiro de 2008, nas vertentes teórica e prática, considerado adequado pelo INAC, I.P., ou

- l) Ter concluído com aproveitamento um curso tipo numa das aeronaves previstas no Anexo II do Regulamento (CE) n.º 216/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de Fevereiro de 2008, na vertentes teórica, considerado adequado pelo INAC, I.P. com a prestação de seis meses de serviço em aeronaves;
- m) Possuir a experiência ou formação exigidas, nos termos do número seguinte.

8 – O candidato a licença de técnico de manutenção de aeronaves na categoria MEMA deve possuir experiência ou formação profissional adquiridas nos termos de uma das alíneas seguintes:

- a) Ter prestado um total de quatro anos de serviço em aeronaves ou seus componentes, caso não tenha concluído com aproveitamento o curso previsto na alínea b) do número anterior;
- b) Ter prestado um total de dois anos de serviço em aeronaves ou seus componentes, caso tenha concluído com aproveitamento o curso previsto na alínea b) do número anterior.

9 – Os programas dos cursos referidos nos números anteriores são objecto de regulamentação complementar a emitir pelo INAC, I.P.

Artigo 15.º-B

Técnico de certificação de manutenção de aeronaves de categoria MMCM

1 – A licença de técnico de certificação de manutenção de aeronaves de categoria MMCM permite ao seu titular emitir certificados de aptidão para o serviço após acções de manutenção sobre a aeronave ou componentes da aeronave, designadamente na estrutura, nos grupos moto-propulsores e nos sistemas mecânicos e eléctricos e a substituição de unidades aviónicas que possam ser substituídas em linha em que apenas é exigida a realização de testes simples para verificar o seu funcionamento.

2 – O requerente de uma licença de técnico de certificação de manutenção de aeronaves, na categoria MMCM, tem de preencher os requisitos seguintes:

- a) Ter completado 18 anos de idade à data de emissão da licença;
- b) Ter concluído com aproveitamento um curso básico de electromecânico considerado adequado pelo INAC, I.P.;
- c) Ter completado a escolaridade mínima obrigatória;
- d) Demonstrar conhecimentos de matemática e física, mediante aprovação em exames a realizar pelo INAC, I.P. ou em organizações de formação de técnicos de certificação de manutenção de aeronaves;
- e) Demonstrar conhecimentos teóricos sobre legislação aeronáutica e de requisitos de aeronavegabilidade para certificação de organizações de manutenção e continuidade da aeronavegabilidade da aeronave, mediante aprovação em exame a realizar pelo INAC, I.P. ou em organizações de formação de técnicos de manutenção de aeronaves;
- f) Demonstrar conhecimentos em características e sistemas das aeronaves, designadamente ao nível das estruturas, princípios de construção, geração eléctrica e sistemas associados, mecânica, fluidos, geração eléctrica e sistemas aviónicos, instrumentos, controlos da aeronave, navegação e comunicações, mediante aprovação em exame a realizar pelo INAC, I.P. ou em organizações de formação de técnicos de manutenção de aeronaves;
- g) Demonstrar conhecimentos em factores humanos, mediante aprovação em exame a realizar pelo INAC, I.P. ou em organizações de formação de técnicos de manutenção de aeronaves;
- h) Ter concluído com aproveitamento um curso tipo de componentes, nas vertentes teórica e prática, considerado adequado pelo INAC, I.P., ou
- i) Ter concluído com aproveitamento um curso tipo de componentes na vertente teórica, considerado adequado pelo INAC, I.P., com a prestação de seis meses de serviço em aeronaves ou seus componentes;
- j) Ter concluído com aproveitamento um curso tipo electromecânico numa das aeronaves previstas no Anexo II do Regulamento (CE) n.º 216/2008 do

Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de Fevereiro de 2008, nas vertentes teórica e prática, considerado adequado pelo INAC, I.P., ou

- l) Ter concluído com aproveitamento um curso tipo electromecânico numa das aeronaves previstas no Anexo II do Regulamento (CE) n.º 216/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de Fevereiro de 2008, na vertente teórica, considerado adequado pelo INAC, I.P. com a prestação de seis meses de serviço em aeronaves;
- m) Possuir a experiência ou formação exigidas, nos termos do número seguinte.

3 – O candidato a licença de técnico de certificação de manutenção de aeronaves na categoria MMCM deve possuir experiência ou formação profissional adquiridas nos termos de uma das alíneas seguintes:

- a) Ter prestado um total de quatro anos de serviço em aeronaves ou seus componentes, caso não tenha concluído com aproveitamento o curso previsto na alínea b) do número anterior;
- b) Ter prestado um total de dois anos de serviço em aeronaves ou seus componentes, caso tenha concluído com aproveitamento o curso previsto na alínea b) do número anterior.

4 – Os programas dos cursos referidos nos números anteriores são objecto de regulamentação complementar a emitir pelo INAC, I.P.

Artigo 15.º-C

Técnico de manutenção de aeronaves de categoria MRMA

1 – A licença de técnico de manutenção de aeronaves de categoria MRMA permite ao seu titular emitir certificados de aptidão para o serviço após acções de manutenção sobre a aeronave ou componentes da aeronave, nos sistemas aviónicos e eléctricos.

2 – O requerente de uma licença de técnico de certificação de manutenção de aeronaves, na categoria MRMA, tem de preencher os requisitos seguintes:

- a) Ter completado 18 anos de idade à data de emissão da licença;

- b) Ter concluído com aproveitamento um curso básico de electroaviónico considerado adequado pelo INAC, I.P.;
- c) Ter completado a escolaridade mínima obrigatória;
- d) Demonstrar conhecimentos de matemática e física, mediante aprovação em exames a realizar pelo INAC, I.P. ou em organizações de formação de técnicos de certificação de manutenção de aeronaves;
- e) Demonstrar conhecimentos teóricos sobre legislação aeronáutica e de requisitos de aeronavegabilidade para certificação de organizações de manutenção e continuidade da aeronavegabilidade da aeronave, mediante aprovação em exame a realizar pelo INAC, I.P. ou em organizações de formação de técnicos de manutenção de aeronaves;
- f) Demonstrar conhecimentos em características e sistemas das aeronaves, designadamente ao nível das estruturas, princípios de construção, geração eléctrica e sistemas associados, mecânica, fluidos, geração eléctrica e sistemas aviónicos, instrumentos, controlos da aeronave, navegação e comunicações, mediante aprovação em exame a realizar pelo INAC, I.P. ou em organizações de formação de técnicos de manutenção de aeronaves;
- g) Demonstrar conhecimentos em factores humanos, mediante aprovação em exame a realizar pelo INAC, I.P. ou em organizações de formação de técnicos de manutenção de aeronaves;
- h) Ter concluído com aproveitamento um curso tipo de componentes, nas vertentes teórica e prática, considerado adequado pelo INAC, I.P., ou
- i) Ter concluído com aproveitamento um curso tipo de componentes na vertente teórica, considerado adequado pelo INAC, I.P., com a prestação de seis meses de serviço em aeronaves ou seus componentes;
- j) Ter concluído com aproveitamento um curso tipo electroaviónico numa das aeronaves previstas no Anexo II do Regulamento (CE) n.º 216/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de Fevereiro de 2008, nas vertentes teórica e prática, considerado adequado pelo INAC, I.P., ou

- l) Ter concluído com aproveitamento um curso tipo electroaviónico numa das aeronaves previstas no Anexo II do Regulamento (CE) n.º 216/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de Fevereiro de 2008, na vertente teórica, considerado adequado pelo INAC, I.P. com a prestação de seis meses de serviço em aeronaves;
 - l) Possuir a experiência ou formação exigidas, nos termos do número seguinte.
- 3 – O candidato a licença de oficial de técnico de certificação de manutenção de aeronaves na categoria MRMA deve possuir experiência ou formação profissional adquiridas nos termos de uma das alíneas seguintes:
- a) Ter prestado um total de quatro anos de serviço em aeronaves ou seus componentes, caso não tenha concluído com aproveitamento o curso previsto na alínea b) do número anterior;
 - b) Ter prestado um total de dois anos de serviço em aeronaves ou seus componentes, caso tenha concluído com aproveitamento o curso previsto na alínea b) do número anterior;
- 4 – Os programas dos cursos referidos nos números anteriores são objecto de regulamentação complementar a emitir pelo INAC, I.P.

Artigo 15.º-D

Técnico de manutenção de aeronaves de categoria «L»

- 1 – A licença de técnico de certificação de manutenção de aeronaves de categoria «L», na qualificação de radiocomunicações/transponder, permite ao seu titular emitir certificados de aptidão para o serviço após acções de manutenção em rádios, comunicações e sistemas de transponder.
- 2 – A licença de técnico de certificação de manutenção de aeronaves de categoria «L», em qualquer uma das qualificações previstas nas alíneas b) a h) do n.º 3 do artigo 3.º, permite ao seu titular emitir certificados de aptidão para o serviço após acções de manutenção em estruturas da aeronave, geração eléctrica, sistemas mecânicos e eléctricos, assim como, trabalhos no sistema aviónico que requeiram testes simples

para verificação do seu funcionamento, que não de detecção e modo de reparação de avarias.

3 – O requerente de uma licença de técnico de certificação de manutenção de aeronaves, na categoria «L», em qualquer uma das qualificações previstas nos números anteriores, tem de preencher os requisitos seguintes:

- a) Ter completado 18 anos de idade à data de emissão da licença;
- b) Ter completado a escolaridade mínima obrigatória;
- c) Demonstrar conhecimentos de matemática e física, mediante aprovação em exames a realizar pelo INAC, I.P. ou em organizações de formação de técnicos de certificação de manutenção de aeronaves;
- d) Demonstrar conhecimentos teóricos sobre legislação aeronáutica, factores humanos, electricidade, física na atmosfera (aerodinâmica, teoria de voo, estabilidade de voo e dinâmica de voo, estrutura da aeronave, motor e geração de energia, procedimentos de inspecção, balões, dirigíveis e radiocomunicações/transponder, mediante aprovação em cursos ou exames aprovados pelo INAC, I.P. ou em organizações de formação de técnicos de manutenção de aeronaves;
- e) Possuir a experiência ou formação exigidas, nos termos do número seguinte.

4 – O candidato a licença de técnico de certificação de manutenção de aeronaves, na categoria «L», em qualquer uma das qualificações previstas nos n.ºs 1 e 2, deve possuir experiência adquirida nos termos de uma das alíneas seguintes:

- a) Ter prestado um total de um ano de serviço em tarefas representativas da qualificação;
- b) Ter prestado um total de seis meses de serviço na qualificação que pretende ver averbada na licença.

5 – Os programas dos cursos referidos nos números anteriores são objecto de regulamentação complementar a emitir pelo INAC, I.P.

Oficial de operações de voo

- 1 – A licença de oficial de operações de voo permite ao seu titular efectuar o despacho de voos após a análise de todas as informações operacionais pertinentes para a condução dos voos em segurança e a elaboração e apresentação de uma análise operacional (briefing) que deve ser despachada pelo piloto responsável pelo voo.
- 2 – A licença a que se refere o número anterior permite ainda ao seu titular efectuar o controlo operacional do voo mediante a vigilância dos voos na totalidade das áreas da sua operação, através de métodos de controlo operacional, com capacidade de estabelecer comunicação efectiva com qualquer aeronave, na eventualidade de ser necessário fornecer ao piloto informações relevantes para a condução em segurança do voo.
- 3 – O requerente de uma licença de oficial de operações de voo tem de preencher os requisitos seguintes:
 - a) Ter completado 21 anos de idade à data de emissão da licença;
 - b) Ter completado o 12.º ano de escolaridade em área que inclua as disciplinas de Matemática e Física ou demonstrar conhecimentos de matemática e física mediante aprovação em exames a realizar pelo INAC, I.P., tendo, neste último caso, de ter completado, pelo menos, a escolaridade mínima obrigatória;
 - c) Demonstrar conhecimentos da língua inglesa mediante aprovação em exame efectuado no INAC, I.P. ou em entidade autorizada pelo INAC, I.P. para o efeito, ou mediante a realização das provas teóricas referidas na alínea d) em língua inglesa;
 - d) Demonstrar conhecimentos teóricos sobre a legislação aeronáutica, conhecimentos gerais de aeronaves, cálculo do desempenho e procedimentos de planeamento de voo, meteorologia, navegação aérea, procedimentos operacionais, princípios de voo e comunicações radiotelefónicas, mediante aprovação em provas escritas a realizar pelo INAC, I.P.;
 - e) Possuir a experiência ou formação exigidas, nos termos do n.º 5;

- f) Ter completado, com aproveitamento, nos seis meses imediatamente anteriores ao pedido de emissão da licença, um estágio a definir em regulamentação complementar a emitir pelo INAC, I.P.;
- g) Demonstrar proficiência adequada para o exercício das prerrogativas a que se candidata.

4 – Os conhecimentos de língua inglesa a que se refere a alínea c) são orientados para a preparação dos voos, nomeadamente no que se refere à consulta dos manuais técnicos, à interpretação da legislação internacional e à fraseologia utilizada em radiocomunicações.

5 – O candidato a licença de oficial de operações de voo deve possuir experiência ou formação profissional adquiridas nos termos de uma das alíneas seguintes:

- a) Ter prestado um total de dois anos de serviço, desempenhando apenas uma ou uma combinação de duas, sendo a experiência em cada uma delas de pelo menos um ano, das seguintes actividades:
 - i) Piloto, técnico de voo ou navegador em transporte aéreo;
 - ii) Meteorologista numa organização de despacho operacional de aeronaves em transporte aéreo;
 - iii) Controlador de tráfego aéreo ou supervisor técnico de oficiais de operações de voo ou de sistemas de operações de voo de transporte aéreo;
- b) Ter prestado um ano de serviço como assistente no despacho de transporte aéreo;
- c) Ter completado com aproveitamento um curso de formação homologado pelo INAC, I.P. e ministrado por uma entidade de formação autorizada pelo INAC, I.P., com um programa organizado nos termos do Doc. 7192-NA/857, Parte D-3, da OACI.

Artigo 20.º-A

Qualificação de monitor de oficial de operações de voo

- 1 – A acção de ministrar instrução prática, em ambiente de trabalho, para acesso a uma licença ou qualificação de oficial de operações de voo depende da titularidade de uma qualificação de monitor emitida pelo INAC, I.P.
- 2 – As qualificações de monitor são válidas por um período de cinco anos, podendo ser revalidadas se, estando cumpridos os requisitos para a sua emissão inicial, o requerente:
 - a) Tiver exercido as funções de monitor pelo menos uma vez em cada um dos anos do período de validade da qualificação;
 - b) Tiver frequentado, com aproveitamento, durante o período de validade da qualificação, um programa de formação incidindo sobre a actualização de tecnologias, factores humanos e técnicas pedagógicas, com a duração mínima de trinta e cinco horas.
- 3 – O requerente de uma qualificação de monitor para ministrar formação para obtenção de licenças de oficial de operações de voo tem de ser titular de uma licença de oficial de operações de voo.
- 4 – O requerente de uma qualificação de monitor deve ainda preencher os requisitos seguintes:
 - a) Ser titular da licença de oficial de operações de voo há pelo menos três anos;
 - b) Ser titular de um certificado de aptidão pedagógica de formador em contexto real de trabalho, emitido nos termos da lei;
 - c) Ter efectuado pelo menos 120 despachos operacionais depois de ter obtido a licença de oficial de operações de voo, 12 dos quais nos últimos 90 dias anteriores ao início da acção de supervisão;
 - d) Ter realizado pelo menos um estágio a um candidato a uma licença de oficial de operações de voo, em contexto real de trabalho, sob a supervisão de um oficial de operações de voo autorizado pelo INAC, I.P.

Artigo 27.º-A

Supervisão e fiscalização

Na qualidade de autoridade supervisora nacional, compete ao INAC, I.P. supervisionar e fiscalizar o cumprimento do presente decreto-lei.

Artigo 28.º-A

Processamento das contra-ordenações

Compete ao INAC, I.P., nos termos do Decreto-Lei n.º 145/2007, de 27 de Abril, instaurar e instruir os processos de contra-ordenação relativos às infracções previstas no presente decreto-lei, bem como proceder à aplicação das respectivas coimas e sanções acessórias a que haja lugar.»

Artigo 3.º

Alteração ao n.º 1 do Anexo 1 ao Decreto-Lei n.º 17-A/2004, de 16 de Janeiro

As normas técnicas JAR-FCL 1.120, JAR-FCL 1.125, JAR-FCL 1.130, JAR-FCL 1.135, Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.125, Apêndice 2 ao JAR-FCL 1.125, Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.130 e 1.135, Apêndice 2 ao JAR-FCL 1.135, JAR-FCL 2.120, JAR-FCL 2.125, JAR-FCL 2.130, JAR-FCL 2.135, Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.125, Apêndice 2 ao JAR-FCL 2.125, Apêndice 4 ao JAR-FCL 2.125, Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.130 e 2.135 e Apêndice 2 ao JAR-FCL 2.135 do n.º 1 do Anexo 1 ao Decreto-Lei n.º 17-A/2004, de 16 de Janeiro, que dele faz parte integrante, passam a ter a seguinte redacção:

«JAR-FCL 1.120

Experiência e créditos

(Ver Apêndice 1 to JAR-FCL 1.125)

O requerente de PPL(A) deve ter completado pelo menos 45 horas de tempo de voo como piloto de aviões; dessas 45 horas, 5 podem ter sido realizadas num BITD (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.125), num FNTP ou num simulador de voo. Os titulares de licenças de piloto ou privilégios equivalentes para helicópteros, helicópteros ultraleves, giroplanos e ultraleves com asas fixas e superfícies de controlo aerodinâmico móveis actuando em todos os três eixos, planadores, planadores auto-sustentados ou planadores auto-propulsionados

serão creditados com 10% do tempo total de voo como PIC nessas aeronaves até um máximo de 10 horas para obtenção de PPL(A).

JAR-FCL 1.125

.....
.....

(Ver AMC FCL 1.125)

(a) *Geral.* O requerente de PPL(A) deve concluir, numa FTO ou numa organização de formação registada e aprovada (RF), a formação exigida de acordo com o programa estabelecido no Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.125. Os requisitos para registo constam nos Apêndices 2 e 3 ao JAR-FCL 1.125.

(b) *Instrução de voo.* O requerente de PPL(A), deve ter completado em aviões, que possuam um certificado de navegabilidade emitido ou aceite por um Estado-membro JAA, pelo menos 25 horas de instrução em duplo comando e pelo menos 10 horas de tempo de voo solo supervisionado, incluindo pelo menos 5 horas de navegação em voo solo com pelo menos 1 voo de navegação de no mínimo 270 km (150 MN), durante o qual devem ser efectuadas duas aterragens completas em dois aeródromos diferentes do aeródromo de partida. Quando o requerente possua créditos de tempo de voo como PIC noutras aeronaves de acordo com o JAR-FCL 1.120, o requisito para instrução em duplo comando em aviões, poderá ser reduzido para não menos de 20 horas.

(c) *Qualificação de voo nocturno.* Quando se pretender exercer os privilégios da licença à noite, deverão ser realizadas pelo menos mais 5 horas de tempo de voo nocturno em aviões compreendendo 3 horas de voo em duplo comando e pelo menos 1 hora em voo de navegação bem como cinco descolagens e cinco aterragens com imobilização completa, em voo solo. Esta qualificação será averbada na licença.

JAR-FCL 1.130

[...]

.....

O requerente de PPL(A) deve ter demonstrado perante a Autoridade que possui um nível de conhecimentos teóricos condizente com os privilégios concedidos ao titular de PPL(A). Os requisitos e procedimentos para os exames de conhecimentos teóricos constam no Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.130 e 1.135.

JAR-FCL 1.135

[...]

.....
.....

O requerente de PPL(A) deve ter demonstrado ser capaz de executar, como PIC de um avião, os procedimentos e manobras descritos no Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.130 e 1.135, com um grau de competência condizente com os privilégios concedidos ao titular de PPL(A). O teste de perícia deve ser realizado no prazo de seis meses contados a partir da conclusão da instrução de voo (ver JAR-FCL 1.125(a)).

Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.125

Curso de Formação para Licença de Piloto Particular de Avião (PPL(A)) – Sumário

.....

(Ver AMC FCL 1.125)

1. O objectivo do curso de PPL(A) é ensinar o aluno-piloto a voar com segurança e eficiência segundo Regras de Voo Visual.

.....

2. O programa de conhecimentos teóricos do curso de (PPL(A) deverá incluir o seguinte:

Legislação Aeronáutica, Conhecimentos Gerais de Aeronaves, Desempenho e Planeamento de Voo, Comportamento e Limitações Humanas, Meteorologia, Navegação, Procedimentos Operacionais, Princípios de Voo, e Comunicações .

Mais detalhes sobre formação de conhecimentos teóricos constam no AMC FCL 1.125.

.....
3. O programa de instrução de voo para obtenção de PPL(A), deve abranger o seguinte:

(a) Operações antes do voo, incluindo cálculos de massa e centragem, inspecção e abastecimento do avião;

(b) Operações de aeródromo e circuito de tráfego, precauções e procedimentos para evitar colisões;

(c) Controlo do avião por referência visual exterior;

(d)

(e) Voo em velocidades ar criticamente elevadas, reconhecimento e recuperação de mergulhos em espiral;

(f)

(g) Descolagens com desempenho máximo (pistas curtas e limpeza de obstáculos), aterragens em pistas curtas;

(h) Voo por referência apenas a instrumentos, incluindo a realização de uma volta nivelada de 180° (esta instrução pode ser ministrada por um FI(A) ou STI(A));

(i)

(j)

(k) Operações para, a partir de, e em trânsito por aeródromos controlados, conformidade com os procedimentos dos serviços de tráfego aéreo, procedimentos de comunicações e fraseologia.

DISPOSITIVOS DE TREINO BÁSICO DE INSTRUMENTOS (BITD)

4. Um BITD pode ser usado para o treino de voo em:

-

- Navegação utilizando ajudas-rádio (ver exercícios do parágrafo 3 acima); e

-

A utilização de um BTID está condicionada ao seguinte:

- A instrução tem de ser complementado com exercícios num avião;
- O registo dos parâmetros do voo deve estar disponível; e

.....

AVIÕES DE INSTRUÇÃO

5. Deverá ser disponibilizada uma frota de aviões de instrução, apropriada aos cursos de formação, equipada e mantida segundo os padrões JAR relevantes. A formação realizada em aviões que possuam um certificado de navegabilidade emitido ou aceite por um Estado-membro JAA permitirá ao requerente obter uma qualificação de classe SEP para emissão da licença. A formação realizada num TMG certificado de acordo com o JAR-22 permitirá ao requerente obter uma qualificação de classe em TMG para emissão da licença. Cada avião deve ser equipado com comandos de voo primários duplicados para o instrutor e para o instruendo; comandos de voo intermutáveis não serão aceites. Consoante os cursos de formação, a frota deverá incluir aviões adequados que permitam demonstrar como evitar perdas e espirais, bem como aviões devidamente equipados para a simulação de condições meteorológicas de instrumentos.

Os aviões utilizados na instrução devem ser aprovados pela Autoridade especificamente para formação.

.....

6. O aeródromo-base, e quaisquer aeródromos-base alternativos, onde tenha lugar a instrução de voo devem cumprir com os seguintes requisitos:

- (a) Ter pelo menos 1 pista ou zona de descolagem que permita aos aviões de instrução efectuar uma descolagem ou aterragem normal com a massa máxima autorizada à descolagem ou a massa máxima autorizada à aterragem, conforme o caso:
 - (i) Em condições de vento calmo (não superior a 4 nós) e temperatura igual à temperatura média alta para o mês mais quente do ano na área de operação;

- (ii) Uma limpeza de todos os obstáculos na trajectória de descolagem de pelo menos 50 pés,
 - (iii) Com a operação do sistema motopropulsor, do trem de aterragem e operação dos *flaps* (se aplicável), recomendadas pelo fabricante; e
 - (iv) Com uma transição suave da saída do solo para a melhor razão de subida sem destreza ou técnicas de pilotagem excepcionais;
- (b) Ter um indicador de direcção do vento visível ao nível do solo a partir da cabeceira de cada pista;
 - (c) Ter luzes de pista adequadas, se usados para treino nocturno; e
 - (d) Ter disponíveis meios de comunicação ar/terra aceitáveis para a Autoridade.

Para todos os pormenores ver AMC FCL 1.125.

Apêndice 2 ao JAR-FCL 1.125

Registo de organizações de formação destinadas apenas à instrução para obtenção da Licença de Piloto Particular (PPL)

-
1. O requerimento de registo deve ser apresentado pelo proprietário ou pessoa responsável pela organização de formação à Autoridade do Estado-membro JAA onde a mesma se situa, devendo esta facultar ao requerente um formulário de requerimento de registo.
 2. O requerimento deverá conter as informações indicadas no Apêndice 3 ao JAR-FCL 1.125.
 3. Recebido o requerimento devidamente preenchido, a Autoridade do Estado-membro JAA onde se situa a organização de formação registará a organização para dar formação dentro do Estado em questão sem procedimentos formais de aprovação, ao critério da Autoridade a menos que haja motivos para duvidar que a instrução possa ser ministrada com segurança. Nesse caso a Autoridade deverá informar o requerente.
 4.
 5. O registo permanecerá válido até que a Autoridade seja informada pelo operador da organização de formação que cessa a formação para obtenção de PPL, ou até a Autoridade

concluir que a formação não está a ser ministrada de forma segura e/ou em observância das disposições do JAR-FCL. Em ambos os casos o registo da organização de formação será revogado.

Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.130 e 1.135

Exame de conhecimentos teóricos e teste de perícia para obtenção da Licença de Piloto Particular de Avião (PPL(A))

.....
.....
.....
.....

1. Os procedimentos de realização dos exames para PPL serão determinados pela Autoridade. Este exame será prestado por escrito, podendo realizar-se em um ou mais dias ao critério da Autoridade e deverá englobar nove Matérias conforme indicado no quadro abaixo. O exame terá um total de pelo menos 120 questões. Uma prova pode abranger várias matérias:

-----	Subdivisão de tempos a estabelecer pelo INAC, I.P.
Legislação Aeronáutica e Procedimentos ATC	
Conhecimentos Gerais de Aeronaves	
Desempenho e Planeamento de Voo	
Comportamento e Limitações Humanas	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	

Ao critério da Autoridade, poder-se-á realizar teste prático de comunicações em sala de aulas.

2.

3. Os exames podem ser apresentados na(s) língua(s) que a Autoridade entenda apropriada(s). A Autoridade deve informar os requerentes da(s) língua(s) em que será realizado o exame.

4. Para obter aprovação numa matéria, o requente deverá atingir pelo menos 75% da pontuação atribuída à Matéria em questão. Só serão atribuídos valores a respostas certas.

5. Sem prejuízo de outras condições constantes do JAR-FCL, um requerente só terminará com sucesso os exames teóricos para PPL(A), quando tiver passado em todas as partes do exame num período de 18 meses, contados a partir do último dia do mês em que efectuou o primeiro exame. A aprovação nos exames de conhecimentos teóricos será aceite para fins de emissão da licença de piloto particular durante um período de 24 meses contados a partir da data em que terminou os exames com sucesso.

.....

6. Um requerente de um teste de perícia para PPL(A), deve ter recebido instrução no mesmo tipo/classe de avião a ser usado no teste de perícia. O requerente poderá escolher entre fazer o teste num avião monomotor ou, desde que cumpra os requisitos de experiência constantes no JAR-FCL 1.255 ou JAR-FCL 1.260 de 70 horas de tempo de voo como PIC num avião multimotor, num avião multimotor. O avião usado no teste de perícia deve preencher os requisitos relativos a aviões de instrução. (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.125).

7. As formalidades administrativas necessárias para confirmar que o requerente está apto para o teste incluindo a disponibilização do registo de formação do requerente ao examinador, serão estabelecidas pela Autoridade.

8. O requerente deve passar nas secções 1 a 5 do teste de perícia, bem como na secção 6 caso seja utilizado um avião multimotor. A reprovação num item de uma secção equivale à reprovação em toda a secção. A reprovação em mais de uma secção implica a repetição do

teste na totalidade. O requerente que reprova apenas numa secção terá de repetir essa secção. A reprovação em qualquer secção aquando da repetição do teste , incluindo aquelas em que o requerente já havia passado na tentativa anterior, implica a repetição da totalidade do teste. Todas as secções do teste de perícia devem ser concluídas no prazo de seis meses.

9. A seguir à reprovação num teste de perícia, poderá ser necessária alguma formação suplementar. A incapacidade de obter aprovação em todas as secções do teste em duas tentativas, exigirá instrução posterior conforme determinação da Autoridade. Não há limite para o número de tentativas de testes de perícia.

.....
10. A Autoridade providenciará para que o FE tenha formação adequada em matéria de segurança, a fim de garantir que o teste é realizado de forma segura.

11. Se um requerente decidir interromper um teste de perícia por motivos considerados inadequados pelo FE, o teste terá de ser repetido na sua totalidade. Se o teste for interrompido por motivos considerados adequados pelo FE , apenas as secções não concluídas deverão ser avaliadas num voo posterior.

12. Qualquer procedimento ou manobra do teste poderá ser repetida uma vez pelo requerente. O FE pode interromper o teste a qualquer momento, sempre que entenda que a demonstração de técnica de voo do requerente exige a repetição do teste completo.

13. O requerente deve pilotar o avião numa posição a partir da qual possam ser executadas as funções de PIC, e levar a cabo o teste como se não estivesse presente outro tripulante. A responsabilidade pelo voo é atribuída de acordo com a legislação nacional.

14. Cabe ao FE a escolha da rota a percorrer para o teste de navegação. A rota pode terminar no aeródromo de partida ou noutra aeródromo. O requerente será responsável pelo planeamento do voo, deverá assegurar-se de que todos os equipamentos e documentos necessários à realização do voo se encontram a bordo. A duração da secção de navegação do teste, de acordo com o estabelecido no Apêndice 2 ao JAR-FCL 1.135 deverá ser de pelo menos 60 minutos, podendo, se o requerente e o FE estiverem de acordo, ser realizada num teste separado.

15. Um requerente deve indicar ao FE as verificações e tarefas executadas, incluindo a identificação de rádio-ajudas. As verificações deverão ser efectuadas de acordo com a lista de verificações aprovada para o avião no qual o teste está a ser realizado. Durante a preparação antes do voo, o requerente deve determinar os valores de potência e as velocidades. Os dados de desempenho para descolagem, aproximação e aterragem deverão ser calculados pelo requerente de acordo com o manual de operações ou o manual de voo do avião utilizado.

16. O FE não deve participar na operação do avião, excepto quando seja necessária uma intervenção por motivos de segurança, ou para evitar uma demora inaceitável para o restante tráfego.

.....

17. O requerente deve demonstrar que é capaz de:

-
-
-
-

- manter sempre o controlo do avião de forma a que em momento algum o êxito do procedimento ou da manobra seja seriamente posto em causa.

18. Os limites que se seguem são para orientação geral. O FE deve dar margens de tolerância para as situações de turbulência bem como as características de manobra e desempenho do avião utilizado.

.....
.....
.....

Rumo/Seguimento das ajudas-rádio:

.....

.....

.....

.....

.....

CONTEÚDO DO TESTE PERÍCIA

19. O conteúdo do teste de perícia e as secções constantes do Apêndice 2 ao JAR-FCL 1.135 devem ser aplicados no teste de perícia para emissão de PPL(A) em aviões monomotores e multimotores. Os modelos e os impressos utilizados na inscrição para o teste de perícia podem ser determinados pela Autoridade (ver IEM FCL 1.135).

Apêndice 2 ao JAR-FCL 1.135

Conteúdo do teste de perícia para emissão de uma licença de Piloto Particular de Avião (PPL(A)).

.....

.....	
OPERAÇÕES ANTES DO VOO E DE PARTIDA	
.....	
a	Documentação antes do voo e informações sobre o tempo
b	Cálculo de massa e centragem e de desempenho
c	.....
d	Arranque do motor e procedimentos depois do arranque
e	Procedimentos de rolagem e de aeródromo, procedimentos antes da decolagem

f	Descolagem e verificações depois da descolagem
g	.....
h	.....

a	.....
b	.....
c	.....
d	.....
e	.....
f	.....
g	.....
h	.....

a	.....
b	.....
c	.....
d	.....
e	.....
f	.....
g	.....

a	.....
b	.....

c	.....
d	.....
e	.....
f	.....
g	.....
h	.....
.....	
.....	
a	.....
b	.....
c	.....
d	.....
.....	
.....	
a	.....
b	.....
c	.....
d	.....
e	.....
f	.....
g	.....

* Alguns destes pontos podem ser combinados, se o Examinador de Voo assim o entender.

JAR-FCL 2.120

Experiência e crédito de tempos de voo

O requerente de PPL(H)) deve ter completado pelo menos 45 horas de tempo de voo como piloto de aviões; dessas 45 horas, 5 podem ter sido realizadas num BITD (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.125), num FNTP ou num simulador de voo. Os titulares de licenças de piloto ou privilégios equivalentes para aviões, ultraleves com asas fixas e superfícies de controlo aerodinâmico móveis actuando em todos os três eixos, helicópteros ultraleves, giroplanos, planadores, planadores auto-sustentados ou planadores auto-propulsionados podem ser creditados com 10% do tempo total de voo como PIC nessas aeronaves até um máximo de 6 horas para fins de obtenção de PPL(H).

JAR-FCL 2.125

[...]

.....

(Ver AMC FCL 2.125)

(a) *Geral.* O requerente de PPL(H) deve ter concluído, numa FTO ou numa organização de formação registada e aprovada, a formação exigida de acordo com o programa estabelecido no Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.125. As organizações de formação registadas estão limitadas a ministrar instrução em helicópteros monomotores com uma capacidade máxima certificada de assentos para não mais de 4 pessoas. Em casos excepcionais os helicópteros de treino monomotores (SE) já existentes podem continuar a ser utilizados, quando aprovados pela Autoridade em organizações de formação registadas para instrução de Licença de Piloto Particular, ao abrigo de uma isenção. Os requisitos para registo constam dos Apêndices 2 e 3 ao JAR-FCL 2.125.

(b) *Instrução de voo.* O requerente de PPL(H) deve ter realizado, num tipo de helicóptero que possua um certificado de navegabilidade emitido ou aceite por um Estado-membro JAA, pelo menos 25 horas de instrução em duplo comando, incluindo pelo menos 5 horas de tempo de voo de instrumentos em duplo comando e pelo menos 10 horas de tempo de voo solo supervisionado incluindo pelo menos 5 horas de navegação em viagem em voo solo com pelo menos 1 voo de navegação em viagem de no mínimo 185 km (100 MN), durante o qual devem ser efectuadas duas aterragens completas em dois aeródromos diferentes do aeródromo de partida.

(c)

(1) Quando se pretenda que os privilégios da licença sejam exercidos à noite, o titular de PPL(H) deve possuir uma qualificação de voo noturno de acordo com o Apêndice 4 ao JAR-FCL 2.125.

(2) O requerente que seja ou tenha sido titular de IR(H), deverá realizar os exercícios 4 a 6 do Apêndice 4 ao JAR-FCL 2.125, e completar em duplo comando pelo menos 5 horas de tempo de instrução de instrumentos em helicópteros para os exercícios 1 a 3, ao critério de um FI.

(3)

JAR-FCL 2.130

[...]

.....

O requerente de PPL(H) deve ter demonstrado à Autoridade que possui um nível de conhecimentos teóricos condizente com os privilégios concedidos ao titular de PPL(H). Os requisitos e procedimentos para os exames de conhecimentos teóricos constam no Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.130 e 2.135 e JAR-FCL 2.261 (a).

JAR-FCL 2.135

[...]

.....

Um requerente de PPL(H), deve ter demonstrado ser capaz de executar, como PIC de um helicóptero, os procedimentos e manobras relevantes descritos no Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 2.130 e 2.135 e Apêndice 2 ao JAR-FCL 2.135, com um grau de competência condizente com os privilégios concedidos ao titular de PPL(H). O teste de perícia deve ser realizada no prazo de 6 meses contados a partir da conclusão da instrução de voo (ver JAR-FCL 2.125(a)).

Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.125

Curso de Formação para Licença de Piloto Particular de Helicóptero (PPL(H)) – Sumário

.....
(Ver AMC FCL 2.125)

1. O objectivo do curso de PPL(H) é ensinar alunos-pilotos a voar com segurança e eficiência segundo Regras de Voo Visual.

.....
2. O programa de conhecimentos teóricos do curso para PPL(H) deve incluir o seguinte:

Legislação Aeronáutica, Conhecimentos Gerais de Aeronaves, Desempenho e Planeamento de Voo, Comportamento e Limitações Humanas, Meteorologia, Navegação, Procedimentos Operacionais, Princípios de Voo e Comunicações.

Mais detalhes sobre formação de conhecimentos teóricos constam no AMC FCL 2.125.

.....
3. O programa de instrução de voo para PPL(H) deve abranger o seguinte:

(a) Operações antes do voo, incluindo cálculos de massa e centragem, inspecção e abastecimento do helicóptero;

(b) Operações de aeródromo e circuito de tráfego, precauções e procedimentos para evitar colisões;

(c) Controlo do helicóptero por referência visual exterior;

(d) Descolagens, aterragens, estacionário, voltas de identificação da área e transições normais de e para o estacionário;

(e) Procedimentos de emergência, autorotações básicas, simulação de falha de motor, recuperação de ressonância no solo, se aplicável ao tipo;

(f) Voo lateral e para trás, voltas sobre o eixo vertical;

(g) Reconhecimento e recuperação de perda (anéis de vortex) incipiente;

- (h) Autorotações com aterragem, simulação de aterragens com motor parado, treino de aterragens forçadas. Avarias simuladas de equipamentos e procedimentos de emergência relacionados com avarias dos motores, comandos, circuitos eléctricos e hidráulicos;
- (i)
- (j) Transições, paragens rápidas, manobras sem vento, aterragens e descolagens em terreno inclinado;
- (k)
- (l) Voo por referência apenas a instrumentos de voo básicos incluindo uma volta nivelada de 180° e recuperação de atitudes anormais para simular a entrada não intencional nas nuvens (esta instrução deve ser ministrada por um FI(H));
- (m) Voos de navegação em viagem utilizando referências visuais exteriores, navegação estimada e, havendo, rádio-ajudas à navegação,
- (n) Operações de partida/chegada e trânsito em aeródromos controlados; conformidade com os procedimentos dos serviços de tráfego aéreo, procedimentos de comunicações e fraseologia.

HELICÓPTERO(S) PARA INSTRUÇÃO E TESTES

4. Deve ser disponibilizada uma frota de helicópteros para instrução e testes adequada aos cursos de instrução e exames. Todos os helicópteros devem estar equipados com comandos de voo primários em duplicado, para o instrutor e para o instruendo. Comandos de voo intermutáveis não serão aceites. Consoante os cursos ministrados, a frota de helicópteros deve incluir helicópteros adequados para demonstração de autorotações, bem como helicópteros devidamente equipados para a simulação de condições meteorológicas de instrumentos, para instrução de voo por instrumentos e para os testes de voo exigidos. Para instrução de voo e testes para IR(H) deverá haver um número adequado de helicópteros certificados para IFR .

Os helicópteros utilizados na instrução devem ser aprovados pela Autoridade para fins de instrução.

.....
5. O aeródromo-base, e quaisquer aeródromos base alternativos onde tenha lugar a instrução de voo devem preencher os seguintes requisitos:

(a) Ter pelo menos uma pista ou zona de descolagem/aterragem que permita aos helicópteros em instrução executarem uma descolagem ou aterragem normal com a massa máxima autorizada à descolagem ou a massa máxima autorizada à aterragem, e uma autorotação com aterragem, conforme o caso:

(i) Em condições de vento calmo (não superior a 4 nós) e temperatura igual à temperatura média alta para o mês mais quente do ano na área de operação;

(ii) Limpeza de todos os obstáculos na trajectória de descolagem de pelo menos 50 pés,

(iii) Com operação do sistema motopropulsor e do trem de aterragem (se aplicável) recomendadas pelo fabricante; e

(iv) Com uma transição suave da descolagem para a velocidade de melhor razão de subida sem destreza ou técnicas de pilotagem excepcionais;

(b) Ter um indicador de direcção do vento visível ao nível do solo da cabeceira de cada pista;

(c) Dispor de luzes adequadas na pista/área de descolagem/aterragem, se usados para instrução nocturna; e

(d)

6.

- instrução de operação em áreas restritas;

- autorotação com falha simulada de motor;

- instrução de operação em terreno inclinado.
.....

Apêndice 2 ao JAR-FCL 2.125

Registo de organizações de formação destinadas apenas à instrução para obtenção de Licença de Piloto Particular (PPL)

.....

1. O requerimento de registo deve ser apresentado pelo proprietário ou pessoa responsável pela organização de formação à Autoridade do Estado-membro JAA onde a mesma se situa, que deverá facultar ao requerente um formulário de requerimento de registo.

2. O requerimento deverá conter as informações indicadas no Apêndice 3 ao JAR-FCL 2.125.

3. Recebido o requerimento devidamente preenchido, a Autoridade do Estado-membro JAA onde se situa a organização de formação registará a organização para dar formação para obtenção de PPL dentro do Estado em questão sem procedimentos formais de aprovação, ao critério da Autoridade, a menos que haja motivos para duvidar que a instrução possa ser ministrada com segurança. Nesse caso, a Autoridade deverá informar o requerente.

4.

5. O registo permanecerá em vigor até que a Autoridade seja informada pelo operador da organização de formação que termina a formação para obtenção de PPL, ou até a Autoridade concluir que a formação não está a ser dada de forma segura e/ou em observância das disposições do JAR-FCL. Em ambos os casos o registo da organização de formação será revogado.

Apêndice 4 ao JAR-FCL 2.125

Curso de qualificação de voo nocturno para PPL(H)

(Ver JAR-FCL 2.125 (c))

1. O objectivo do curso é qualificar titulares de PPL(H) para o exercício dos privilégios da licença à noite.

2. O titular de PPL(H) que requeira uma qualificação de voo nocturno deve ter realizado pelo menos 100 horas de voo como piloto de helicópteros após a emissão da licença, incluindo pelo menos 60 horas como PIC de helicópteros e 20 horas em voo navegação.

3.

4. Para averbamento na licença deverá ser emitido pelo FI ou o pelo responsável pela formação um certificado de frequência e aprovação no curso.

.....

5. O programa de formação teórica deve abranger pelo menos 5 horas de instrução, incluindo a revisão e/ou explanação do seguinte:

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

- Perigos de condições de formação de gelo, manobras de evasão e fuga

.....

6. Os exercícios 4 a 6 do programa de instrução para qualificação de voo nocturno devem ser completados em todos os casos.

7. No que diz respeito aos exercícios 1 a 3, até 50% da instrução de voo pode ser dada num STD(H) (a ser desenvolvido). Os itens que compõem cada um dos exercícios devem, contudo, ser treinados num helicóptero em voo.

8. Os itens assinalados com um (*) devem ser realizados em condições IMC simuladas e podem ser completados de dia.

9. Os exercícios 1 a 3 da instrução de voo devem compreender pelo menos 10 horas de instrução.

10. Os exercícios 4 a 6 da instrução de voo devem compreender pelo menos 5 horas, incluindo pelo menos 3 horas de instrução duplo comando e 5 circuitos solo à noite, com uma descolagem e aterragem em cada circuito.

11.

-

.....

- rever manobras básicas em quando se voa apenas por instrumentos*

-

-

-

.....

-

-

.....

-

.....

- explicar e demonstrar o uso e ajuste da luz de aterragem

- explicar e demonstrar o estacionário à noite:

-

- evitar movimentos não intencionais para os lados e para trás

-

-
-
-
-
-
-
-
-
-
- entrada não intencional em IMC (não na perna base ou na final)
-
-
-
-
-
-
-
-
- explicar e demonstrar técnicas de navegação em voo noturno
- praticar navegação em duplo comando e como SPIC até atingir um nível satisfatório.

Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.130 e 2.135

Exame de conhecimentos teóricos e teste de perícia para obtenção da Licença de Piloto Particular de Helicóptero (PPL(H))

.....

EXAMES DE CONHECIMENTOS TEÓRICOS

1. Os procedimentos de realização dos exames para PPL serão determinados pela Autoridade. Este exame será prestado por escrito, podendo realizar-se em um ou mais dias ao critério da Autoridade e deverá englobar nove Matérias conforme indicado no quadro abaixo. O exame terá um total de pelo menos 120 questões. Uma prova pode abranger várias matérias:

Matéria	Subdivisão de tempos a estabelecer pelo INAC, I.P.
Legislação Aeronáutica e Procedimentos ATC	
.....	
Desempenho e Planeamento de Voo	
Comportamento e Limitações Humanas	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	

Ao critério da Autoridade, poder-se-á realizar teste prático de comunicações em sala de aulas.

2. A maioria das questões deve ser de múltipla escolha.
3. Os exames podem ser apresentados na(s) língua(s) que a Autoridade entenda apropriada(s). A Autoridade deve informar os requerentes da(s) língua(s) em que será realizado o exame.
4. Para obter aprovação numa matéria, o requente deverá atingir pelo menos 75% da pontuação atribuída à Matéria em questão. Só serão atribuídos valores a respostas certas.
5. Sem prejuízo de outras condições constantes do JAR-FCL, um requerente só terminará com sucesso os exames teóricos para PPL(A), quando tiver passado em todas as partes do exame num período de 18 meses, contados a partir do último dia do mês em que efectuou o primeiro exame. A aprovação nos exames de conhecimentos teóricos será aceite para fins

de emissão da licença de piloto particular durante um período de 24 meses contados a partir da data em que terminou os exames com sucesso.

.....

6. Um requerente de um teste de perícia para PPL(H), deve ter recebido instrução no mesmo tipo/classe de helicóptero a ser usado no teste de perícia. O requerente poderá escolher entre fazer o teste num helicóptero monomotor, ou, desde que cumpra os requisitos de experiência constantes no JAR-FCL 2.255 de 70 horas de tempo de voo como PIC, num helicóptero multimotor. O helicóptero usado no teste de perícia deve preencher os requisitos relativos a helicópteros de instrução (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.125).

7. As formalidades administrativas necessárias para confirmar que o requerente está apto para o teste, incluindo a disponibilização do registo de formação do requerente ao examinador, serão estabelecidas pela Autoridade.

8. O requerente deve passar nas secções 1 a 5 do teste de perícia. A reprovação num item de uma secção equivale à reprovação em toda a secção. A reprovação em mais de uma secção implica na repetição do teste na totalidade. O requerente que reprove apenas numa secção terá que repetir essa secção. A reprovação em qualquer secção aquando da repetição do teste, incluindo aquelas em que o requerente já havia obtido a aprovação, implica na repetição da totalidade do teste. Todas as secções do teste devem ser concluídas no prazo de seis meses.

9. A seguir à reprovação num teste de perícia, poderá ser necessária alguma formação suplementar. A incapacidade de obter aprovação em todas as secções do teste em duas tentativas exigirá formação suplementar, a determinar pela Autoridade. Não há limites ao número de tentativas de testes de perícia.

.....

10. A Autoridade providenciará para que o FE tenha formação adequada em matéria de segurança, a fim de garantir que o teste é realizado de forma segura.

11. Se um requerente decidir interromper um teste de perícia por motivos considerados inadequados pelo FE, o teste terá de ser repetido na sua totalidade. Se o teste for

interrompido por motivos considerados adequados pelo FE, apenas as secções não concluídas deverão ser avaliadas num voo posterior.

12. Qualquer procedimento ou manobra do teste poderá ser repetida uma vez pelo requerente. O FE pode interromper o teste a qualquer momento, sempre que entenda que a demonstração de técnica de voo do requerente exige a repetição do teste completo.

13. O requerente deve pilotar o avião numa posição a partir da qual possam ser executadas as funções de PIC, e levar a cabo o teste como se não estivesse presente outro tripulante. A responsabilidade pelo voo é atribuída de acordo com a legislação nacional.

14. Cabe ao FE escolher a área e rota a percorrer, porém, todos os exercícios a baixa altitude e em estacionário devem ser realizados em aeródromos/locais aceites. As rotas utilizadas para a secção 3 podem terminar no aeródromo de partida ou noutra aeródromo. O requerente é responsável pelo planeamento do voo, devendo assegurar-se de que todos os equipamentos e documentos necessários à realização do voo se encontram a bordo. A secção do teste relacionada com a navegação, como consta no Apêndice 2 ao JAR-FCL 2.135, deve consistir em pelo menos 3 segmentos, com uma duração mínima de 10 minutos cada. O teste de perícia pode ser realizado em 2 voos.

15. Um requerente deve indicar ao FE as verificações e tarefas executadas, incluindo a identificação de rádio-ajudas. As verificações deverão ser efectuadas de acordo com a lista de verificações ou o manual de operações do piloto aprovado para o helicóptero no qual o teste está a ser realizado. Durante a preparação antes do voo, o requerente deve determinar valores de potência e as velocidades. Os dados de desempenho para descolagem, aproximação e aterragem deverão ser calculados pelo requerente de acordo

16. O FE não deve participar na operação do helicóptero, excepto quando seja necessária uma intervenção por motivos de segurança, ou para evitar uma demora inaceitável para o restante tráfego.

.....
16.
-
-

.....

.....

- manter sempre o controlo do helicóptero de forma a que em momento algum o êxito do procedimento ou da manobra seja seriamente posto em causa.

18. Os limites que se seguem são para orientação geral. O FE deve dar margens de tolerância para as situações de turbulência e as características da manobra e desempenho do helicóptero utilizado.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

CONTEÚDO DO TESTE DE PERÍCIA

19. O conteúdo do teste de perícia e as secções constantes do Apêndice 2 ao JAR-FCL 2.135 devem ser aplicados no teste de perícia para emissão de PPL(H) em helicópteros monomotores ou multimotores. Sempre que o teste de perícia seja feito num helicóptero multimotor, o requerente deverá preencher o requisito constante do JAR-FCL 2.255. As formalidades e os tipos de formulário utilizados na inscrição para o teste de perícia podem ser determinados pela Autoridade (ver IEM FCL 2.135).

Apêndice 2 ao JAR-FCL 2.135

Conteúdo do teste de perícia para emissão PPL(H)

.....

(Ver IEM FCL 2.135)

NOTA: O uso de listas de verificação, práticas de pilotagem correctas, controlo do helicóptero por referência visual externa, procedimentos antigelo/degelo, etc., aplica-se a todas as secções.»

<p>.....</p> <p>VERIFICAÇÕES E PROCEDIMENTOS</p> <p>ANTES DO VOO/DEPOIS DO VOO</p>	
a	Conhecimentos do helicóptero (por ex. caderneta técnica, combustível, massa e centragem, desempenho), Planeamento de Voo, NOTAMs. Meteorologia
b	Inspeção/medidas antes do voo, localização e finalidade das peças
c	.....
d	.....
e	Procedimentos antes da descolagem, procedimentos de radiotelefonia, cumprimento das instruções do controlo de tráfego aéreo
f	Estacionamento, corte do motor e procedimentos depois do voo
<p>.....</p> <p>.....</p>	

A	.....
B	Rolagem, rolagem em estacionário
C	.....
D	.....
E	.....
F	.....
g	Paragens rápidas com vento de frente e vento de cauda
h	
i	
j	Descolagens com vento cruzado e vento de cauda (se praticável)
k	.....
l	.....
m	.....
n	Autorotações (o FE deve seleccionar dois itens entre: básica, alcance, baixa velocidade e voltas de 360°)
o	.....
p	.....
q	.....

a	.....
b	Altitude/altura, velocidade, controlo de rumo, observação do espaço aéreo, acerto de altímetros
c	Monitorização do progresso do voo, registo de voo, gestão de combustível, autonomia, ETA, avaliação de erro de rota e restabelecimento da rota correcta, monitorização de instrumentos
d	Observação das condições de tempo, planeamento para alternativo
e	Uso de ajudas à navegação (se houver)
f	Coordenação com o ATC e cumprimento de regulamentos, etc.

a	.....
b	.....
d	.....

c	.....

Nota (1) Sempre que o teste seja realizado num helicóptero multimotor, deve incluir uma situação de falha de motor simulada, bem como uma aproximação e aterragem com um só motor	
Nota (2) O FE deve escolher 4 itens entre os seguintes:	
a	Avarias no motor, incluindo falha do regulador, formação de gelo no carburador/motor, sistema de lubrificação, o que for mais apropriado
b	.....
c	.....
d	Avaria no sistema hidráulico, incluindo aproximação e aterragem sem hidráulicos, conforme o caso
e	.....
f	.....
g	Outros procedimentos anormais e de emergência descritos no manual de voo e por referência ao Apêndice 3 ao JAR-FCL 2.240, secções 7 e 8, também para helicópteros multimotores: - Falha de motor simulada à descolagem: - descolagem abortada no ou antes do TDP ou aterragem forçada segura no ou antes do DPATO - logo a seguir ao TDP ou DPATO - Aterragem com falha de motor simulada: - aterragem ou “borrego” na sequência de uma falha de motor antes do TDP ou DPBL - na sequência de uma falha de motor antes do LDP ou DPBL

Artigo 4.º

Alteração ao n.º 2 do Anexo 1

ao Decreto-Lei n.º 17-A/2004, de 16 de Janeiro

As normas técnicas JAR-FCL 1.155, JAR-FCL 1.160, JAR-FCL 1.165, JAR-FCL 1.170, Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.160 e 1.165(a)(1), Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.160 e 1.165(a)(2), Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.160 e 1.165(a)(3), Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.160 e 1.165(a)(4), Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.170, Apêndice 2 ao JAR-FCL 1.170, JAR-FCL 2.155, JAR-FCL 2.160, JAR-FCL 2.165, JAR-FCL 2.170, Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.160 e 2.165(a)(1), Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.160 e 2.165(a)(2), Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.160 e 2.165(a)(3), Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.170, Apêndice 2 ao JAR-FCL 2.170, JAR-FCL 1.470, JAR-FCL 1.480, JAR-FCL 1.490, JAR-FCL, JAR-FCL 1.495, JAR-FCL 2.470, JAR-FCL 2.475 e JAR-FCL 2.480 do n.º 2 do Anexo 1 ao Decreto-Lei n.º 17-A/2004, de 16 de Janeiro, que dele faz parte integrante, passam a ter a seguinte redacção:

«JAR-FCL 1.155

Experiência e créditos

.....
(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.160 e 1.165(a)(1) a (4))

(Ver Apêndice 1 e 2 ao JAR-FCL 1.170)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.205)

(Ver JAR-FCL 1.510(a)(2))

(Ver AMC FCL 1.160 e 1.165(a)(1) a (3))

(a)

.....
(1) *Experiência.* Um requerente de CPL(A) que tenha frequentado e concluído com êxito um curso de formação de voo integrado deve ter realizado pelo menos 150 horas de tempo de voo como piloto de aviões que possuam um certificado de navegabilidade emitido ou aceite por um Estado-membro da JAA.

(2) *Créditos.* Para pormenores sobre o crédito de tempos de voo exigido na alínea (a)(1), ver parágrafo 4 do Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.160 e 1.165(a)(1), parágrafo 4 do Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.160 e 1.165(a)(2), ou parágrafo 4 do Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.160 e 1.165(a)(3).

- (b)
- (1) *Experiência.* Um requerente de CPL(A) que não tenha concluído um curso de formação de voo integrado, deve ter realizado pelo menos 200 horas de tempo de voo como piloto de aviões que possuam um certificado de navegabilidade emitido ou aceite por um Estado-membro do JAA.
- (2) *Créditos.* Das 200 horas de tempo de voo:
- (i) 30 horas como PIC titular de PPL(H) em helicópteros; ou
 - (ii) 100 horas como PIC titular de CPL(H) em helicópteros; ou
 - (iii) 30 horas como PIC em TMG ou em planadores.
- (c) *Tempo de voo.* O requerente deve ter realizado, 150 horas de tempo de voo em aviões durante o curso integrado (ver também JAR-FCL 1.050(a)(3)), e 200 horas de tempo de voo durante o curso modular, incluindo pelo menos:
- (1) 100 horas como PIC ou 70 horas como PIC, caso tenham sido realizadas durante um curso de formação de voo integrado nos termos do Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.160 e 1.165(a)(1) a (3) e do AMC FCL 1.160 e 1.165(a)(1), (2) e (3);
 - (2) 20 horas de navegação VFR em viagem como PIC, incluindo um voo em viagem de pelo menos 540 km (300 MN), durante o qual devem ser efectuadas aterragens completas em dois aeródromos diferentes do aeródromo de partida;
 - (3)
.....
 - (4) 5 horas de voo nocturno, nos termos do JAR-FCL 1.165(b).
- d) Um requerente detentor de um Certificado de Completamento do Curso para o Módulo Básico de Voo por Instrumentos como estabelecido no Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.205, pode ser creditado num máximo de 10 horas do total de tempo de voo de instrução em instrumentos exigido para o curso integrado ou modular;
- e) *Titulares de licença MPL(A).* Para poder exercer os privilégios de CPL(A) o titular de MPL(A) terá de completar, num avião:
- (1) 70 horas, quer como PIC quer um mínimo de 10 horas como PIC e as restantes necessárias como PICUS, das quais 20 horas serão efectuadas como PIC num voo de

navegação VFR ou num voo de navegação de não menos de 10 horas como PIC e 10 horas como PICUS, incluindo um voo de navegação em viagem de pelo menos 540 km (300 MN), durante o qual devem ser realizadas aterragens completas em dois aeródromos diferentes do aeródromo de partida;

(2) os elementos do curso CPL(A) modular nos termos do Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.160 e 1.165(a)(4), parágrafos 11(a) e 12; e

(3) o teste de voo para CPL(A) em monomotor ou multimotor nos termos do Apêndice 1 e 2 ao JAR-FCL 1.170.

JAR-FCL 1.160

[...]

.....

(a) *Curso.* Um requerente de CPL(A) deve ter recebido instrução de conhecimentos teóricos num curso ministrado por uma organização de formação de voo certificada (FTO). O curso deve ser combinado com um curso de instrução de voo como estabelecido no JAR-FCL 1.165.

(b) *Exames.* Um requerente de CPL(A) deve ter demonstrado possuir um nível de conhecimentos condizente com os privilégios concedidos aos titulares de CPL(A), e deve satisfazer os requisitos estabelecidos no JAR-FCL 1 (Aviões) Subparte J.

(c)

.....

JAR-FCL1.165

[...]

.....

(a) *Curso.* Um requerente CPL(A) deve ter concluído um curso de instrução de voo aprovado, integrado ou modular, em aviões que possuam um certificado de navegabilidade emitido ou aceite por um Estado-membro do JAA numa organização de formação de voo

certificada. O curso deve ser combinado com um curso de formação de conhecimentos teóricos.

Para detalhes dos cursos aprovados, ver o seguinte:

(1) Curso integrado de ATP(A) – Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.160 e 1.165(a)(1) e AMC FCL 1.160 e 1.165(a)(1);

(2) Curso integrado de CPL(A)/IR – Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.160 e 1.165(a)(2) e AMC FCL 1.160. e 1.165(a)(2);

(3) Curso integrado CPL(A) – Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.160 e 1.165(a)(3) e AMC FCL 1.160. e 1.165(a)(3); e

(4) Curso modular de CPL(A)– Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.160 e 1.165(a)(4) e AMC FCL 1.160. e 1.165(a)(4);

(a) *Instrução noturna.* O requerente deve ter completado pelo menos 5 horas de tempo de voo noturno em aviões, incluindo pelo menos 3 horas de instrução em duplo comando, das quais pelo menos 1 hora deve ser navegação em viagem, bem como 5 descolagens e 5 aterragens completas em voo solo.

JAR-FCL 1.170

[...]

.....
.....

Um requerente de CPL(A) deve demonstrar ser capaz de executar, como PIC de um avião, os procedimentos e manobras relevantes descritos nos Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 1.170 com um grau de competência condizente com os privilégios concedidos ao titular de CPL(A). Um requerente deve submeter-se ao teste de perícia exigido no relevante Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.160 e 1.165(a)(1) a (4).

Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.160 e 1.165(a)(1)

Curso integrado de ATP(A)

.....
.....
.....
(Ver AMC FCL 1.160 e 1.165(a)(1))
.....

(Ver IEM FCL 1.170)

1. O objectivo do curso integrado de ATP(A) é formar pilotos com um grau de proficiência que lhes permita operar como co-pilotos em aviões multimotores multipiloto em transporte aéreo comercial e para obterem CPL(A)/IR.
2. Um requerente que queira frequentar um curso integrado de ATP(A) deve, sob a supervisão do Responsável pela Formação de uma FTO certificada, percorrer todas as fases de instrução no âmbito de um curso contínuo de instrução aprovado conforme programa estabelecido pela referida FTO.
3. O curso deve ter uma duração de 12 a 36 meses. Com o acordo da Autoridade, poder-se-à prolongar a duração do curso para lá dos 36 meses, caso a FTO ofereça instrução suplementar em voo ou em terra.
4. Um requerente pode ser admitido no curso de formação quer como participante ab-initio, quer como titular de PPL(A) ou PPL(H) emitida nos termos do Anexo 1 da OACI. Os candidatos ab-initio devem preencher os requisitos para aluno-piloto constantes na Subparte B do JAR-FCL. No caso de candidatos possuidores de PPL(A) ou PPL(H), 50% das horas voadas em aeronaves pelos candidatos antes do curso podem ser creditadas para fins da instrução de voo exigida (JAR-FCL 1.165(a)(1) e Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.165(a)(1), parágrafo 13, até um máximo de 40 horas de experiência de voo ou 45 horas quando o candidato possua uma qualificação de voo nocturno em avião, 20 das quais podem ser instrução em duplo comando. O crédito de horas voadas fica ao critério da FTO, e deve ser averbado no registo de formação do requerente. No caso de alunos-pilotos que não possuam uma licença de piloto, a FTO pode, mediante aprovação da Autoridade, indicar alguns exercícios em duplo comando (ver AMC FCL 1.160 e 1.165(a)(1), fases 2 e 3) a serem executados num helicóptero ou num TMG até a um máximo de 20 horas.

5. Um requerentes que reprove ou não seja capaz de concluir o curso completo de ATP(A) pode requerer à Autoridade a realização de um exame de conhecimentos teóricos e um teste de perícia para uma licença inferior e, se aplicável, uma qualificação de instrumentos.

6. Um requerente que, durante a formação, queira mudar para outra FTO deve requerer à Autoridade uma avaliação formal das horas de formação a executar na outra FTO.

7. Antes de o requerente ser admitido ao curso, a FTO deve assegurar-se de que este possui conhecimentos suficientes de Matemática, Física e Inglês, por forma a facilitar a compreensão das matérias teóricas que fazem parte do curso. O nível de conhecimentos de inglês exigido deve estar em conformidade com o disposto no Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.200.

8.

(a) Ensino teórico correspondente ao nível de conhecimentos exigidos para ATPL(A).

(b) Instrução de voo visual e por instrumentos; e

(c)

.....

9. A aprovação na totalidade do(s) exame(s) de conhecimentos teóricos de acordo com o parágrafo 12 e no(s) teste(s) de acordo com o parágrafo 14 satisfaz os requisitos de conhecimentos teóricos e perícia para a emissão de CPL(A), incluindo uma qualificação de classe ou tipo para o avião(aviões) usado(s) no teste(s) e uma qualificação de instrumentos para multimotores (A).

.....

10. As matérias que compõem a formação teórica encontram-se estabelecidas no Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.470. Um curso aprovado de conhecimentos teóricos para ATP(A) deve compreender pelo menos 750 horas (1 hora = 60 minutos) de instrução, que pode incluir aulas práticas, vídeos interactivos, apresentações de dispositivos/fita, gravadores, audiovisuais, treino baseado em computadores, e outros meios aprovados pela Autoridade nas proporções devidas.

.....

.....
Legislação Aeronáutica	.....
.....
Desempenho e Planeamento de voo	.....
Comportamento e limitações humanas	.....
.....
.....
.....
.....
.....

.....

11. O curso de MCC deve compreender pelo menos 25 horas de instrução de conhecimentos teóricos e exercícios.

.....

12. Um requerente deve demonstrar possuir um nível de conhecimentos condizente com os privilégios concedidos ao titular de ATPL(A de acordo com os requisitos constantes do JAR-FCL 1 (Aviões) Subparte J.

INSTRUÇÃO DE VOO

13. A instrução de voo, sem incluir instrução para qualificação tipo, deve totalizar pelo menos 195 horas, incluindo todos os testes de progressão, das quais um máximo de 55 horas para a totalidade do curso podem ser tempo de instrumentos em terra. Dentro do total das 195 horas os requerentes têm de efectuar, pelo menos:

- (a)

(b) 70 horas como PIC incluindo voo VFR e tempo de voo por instrumentos como SPIC. (O tempo de SPIC deve ser creditado como tempo de PIC, excepto quando o instrutor de voo tenha tido de interferir ou controlar qualquer parte do voo. Um *de-briefing* em terra pelo instrutor de voo não afecta o crédito de tempo como PIC);

(c) 50 horas de voo em viagem de navegação como PIC, incluindo um voo em viagem de navegação VFR totalizando pelo menos 540 km (300 MN), durante o qual devem ser efectuadas duas aterragens completas em dois aeródromos diferentes do aeródromo de partida;

(d) 5 horas de tempo de voo em aviões devem ser efectuadas de noite, compreendendo 3 horas de instrução em duplo comando incluindo pelo menos 1 hora em viagem de navegação bem como 5 descolagens e 5 aterragens completas em voo solo; e

(e) 115 horas de tempo de voo por instrumentos, incluindo, pelo menos:

(i) 50 horas de instrução de voo por instrumentos, das quais até 25 podem ser tempo de instrumentos em terra num FNPT I, ou 40 horas se a instrução de instrumentos em terra for realizado num FNTP II ou num simulador de voo. Com a aprovação da Autoridade, um máximo de 10 horas do tempo de instrumentos em terra em FNPT II ou em simulador poderá ser efectuado em FNPT I;

(ii) 20 horas como SPIC; e

(iii)

Ver AMC-FCL 1.160 e 1.165(a)(1) para o conteúdo didáctico da instrução de voo.

.....

14. Quando completar a instrução de voo, o requerente deve submeter-se a um teste de perícia para CPL(A) num avião monomotor ou multimotor de acordo com os Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 1.170, e a um teste de perícia para fins de obtenção da qualificação de instrumentos num avião multimotor, de acordo com os Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 1.210, e outros testes exigidos nos termos do JAR-FCL 1.262(c).

Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.160 e 1.165(a)(2)

Curso integrado para Licença de Piloto Comercial de Aviões /Qualificação de Instrumentos (CPL(A)/IR)

.....
.....
.....

(Ver AMC FCL 1.160 e 1.165(a)(2))

.....
(Ver AMC FCL 1.170)

1. O objectivo do curso integrado para CPL(A)/IR, é formar pilotos com o nível de proficiência necessário para operar aviões monomotores ou multimotores monopiloto no âmbito do transporte aéreo comercial, e para obtenção de CPL(A)/IR.
2. Um requerente que queira frequentar um curso integrado para CPL(A)/IR deve, sob a supervisão do Responsável pela Formação de uma FTO, completar todas as fases de instrução de um curso aprovado de formação contínua estabelecido pela referida FTO.
3.
4. Um requerente pode ser admitido no curso quer como participante *ab-initio*, quer como titular de PPL(A) ou PPL(H) emitida nos termos do Anexo 1 da OACI. Os candidatos *ab-initio* devem satisfazer os requisitos para aluno-piloto constantes na Subparte B do JAR-FCL. No caso de candidatos possuidores de PPL(A) ou PPL(H), 50% das horas voadas em aeronaves pelos candidatos antes do curso, podem ser creditadas para fins da instrução de voo exigida (JAR-FCL 1.165(a)(2) e Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.165(a)(2) parágrafo 12) até um crédito máximo de 40 horas de experiência de voo, ou 45 horas se tiver sido obtida uma qualificação de voo nocturno em avião, 20 das quais podem ser instrução em duplo comando. Este crédito pelas horas voadas fica ao critério da FTO, e deve ser inserido no registo de formação do requerente. No caso de um aluno-piloto que não possua uma licença de piloto, a FTO pode, mediante aprovação da Autoridade, indicar alguns exercícios em duplo comando (ver AMC FCL 1.160 e 1.165(a)(1), fases 2 e 3) a serem executados num helicóptero ou num TMG até a um máximo de 20 horas.
5. Um requerentes que reprova ou não seja capaz de concluir o curso integrado completo de CPL(A)/IR, pode requerer à Autoridade a realização de um exame de conhecimentos

teóricos e um teste de perícia para uma licença inferior e, se aplicável, uma qualificação de instrumentos

6. Um requerente que, durante a formação, queira mudar para outra FTO deve requerer à Autoridade uma avaliação formal das horas de formação a executar na outra FTO.

7. Antes de o requerente ser admitido ao curso, a FTO deve assegurar-se de que este possui conhecimentos suficientes de Matemática, Física e Inglês, por forma a facilitar a compreensão das matérias teóricas que fazem parte do curso. O nível de conhecimentos de inglês exigido deve estar em conformidade com o disposto no Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.200.

8. O curso deve compreender:

(a) Instrução teórica correspondente ao nível de conhecimentos necessário para CPL(A)/IR;

(b) Instrução de voo visual e por instrumentos.

9. A aprovação na totalidade dos exame(s) de conhecimentos teóricos previsto no parágrafo 11 e no teste de perícia previsto no parágrafo 13, satisfaz os requisitos para a emissão de CPL(A) incluindo uma qualificação de classe ou tipo para o avião(ões) usado(s) no(s) teste(s) e uma qualificação de instrumentos em monomotor ou multimotor (A).

.....

10. As matérias que compõem a formação teórica encontram-se estabelecidas no Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.470. Um curso aprovado de conhecimentos teóricos para CPL(A)/IR deve compreender pelo menos 500 horas de instrução que podem incluir aulas práticas, vídeos interactivos, apresentações de diapositivos/fita, cabinas de aprendizagem audiovisual, treino baseado em computadores, e outros meios aprovados pela Autoridade nas devidas proporções. As 500 horas de instrução (1 hora = 60 minutos de instrução) devem ser divididas de forma a que, para cada matéria, o mínimo de horas seja:

.....
Legislação Aeronáutica	.....

.....
Desempenho e Planeamento de voo	.....
Comportamento e limitações humanas	.....
.....
.....
.....
.....
.....

.....

.....

11. Um requerente deve demonstrar possuir um nível de conhecimentos condizente com os privilégios concedidos a um titular de CPL(A) e uma qualificação de instrumentos de acordo com os requisitos constantes do JAR-FCL 1 (Aviões) Subparte J.

INSTRUÇÃO DE VOO

12. A instrução de voo, sem incluir instrução para qualificação tipo, deve totalizar pelo menos 180 horas incluindo todos os testes de progressão das quais um máximo de 40 horas para a totalidade do curso, podem ser tempo de instrumentos em terra. Dentro do total dessas 180 horas os requerentes têm de efectuar pelo menos:

- (a) 80 horas de instrução em duplo comando, das quais um máximo de 40 podem ser tempo de instrumentos em terra;
- (b) 70 horas como PIC incluindo voo VFR e tempo de voo por instrumentos como SPIC. (O tempo SPIC deve ser creditado como tempo de PIC, excepto quando o instrutor de voo tenha tido de interferir ou controlar qualquer parte do voo. Um *de-briefing* em terra pelo instrutor de voo não afecta o crédito de tempo como PIC);

(c) 50 horas de voo em viagem de navegação como PIC incluindo um voo em viagem de navegação VFR totalizando pelo menos 540 km (300 MN) durante o qual devem ser efectuadas duas aterragens completas em dois aeródromos diferentes do aeródromo de partida;

(d) 5 horas de tempo de voo em aviões devem ser efectuadas de noite, compreendendo 3 horas de instrução em duplo comando incluindo pelo menos 1 hora em viagem de navegação bem como 5 descolagens e 5 aterragens completas em voo solo; e 5 horas de tempo de voo em aviões devem ser efectuadas de noite compreendendo 3 horas de instrução em duplo comando, incluindo pelo menos 1 hora em viagem de navegação bem como 5 descolagens e 5 aterragens completas em voo solo; e

(e) 100 horas de tempo de instrumentos, incluindo, pelo menos:

(i) 50 horas de instrução de voo por instrumentos, das quais um máximo de 25 podem ser tempo de instrumentos em terra num FNPT I, ou 40 horas quando todo o treino de voo por instrumentos em terra seja realizado num FNTP II ou num simulador de voo. Com o acordo da Autoridade aprovadora, um máximo de 10 horas do tempo de instrumentos em terra em FNPT II ou em simulador poderá ser efectuado em FNPT I.

(ii) 20 horas como SPIC.

Ver AMC-FCL 1.160 e 1.165(a)(2) para o conteúdo didáctico da instrução de voo.

.....

13. Quando completar a instrução de voo, o requerente deve submeter-se a um teste de perícia para CPL(A) num avião monomotor ou num avião multimotor de acordo com os Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 1.170, e um teste de perícia para qualificação de instrumentos num avião monomotor ou multimotor de acordo com os Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 1.210.

Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.160 e 1.165(a)(3)

Curso integrado Piloto Comercial de Aviões (CPL(A))

.....

.....
(Ver AMC FCL 1.160 e 1.165(a)(3))

(*Revogado.*)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.470)

(Ver IEM-FCL 1.170)

1. O objectivo do curso integrado de CPL(A) é formar pilotos com o nível de proficiência necessário à emissão de CPL(A), e em qualquer outra actividade aeronáutica em que o requerente deseje receber formação, excepto formação para instrutor de voo e instrução para qualificação de instrumentos.

2. Um requerente que queira frequentar um curso integrado de CPL(A), deve, sob a supervisão do Responsável pela Formação de uma FTO, completar todas as fases de instrução de um curso aprovado de formação contínua estabelecido pela referida FTO.

3.

4. Um requerente pode ser admitido no curso quer como participante *ab initio*, quer como titular de PPL(A)) ou PPL(H) emitida nos termos do Anexo 1 da OACI. Os candidatos *ab initio* devem satisfazer os requisitos para aluno-piloto constantes na Subparte B do JAR-FCL. No caso de candidatos possuidores de PPL(A) ou PPL(H), 50% das horas voadas em aeronaves pelos candidatos antes do curso podem ser creditadas para fins da instrução de voo exigida (JAR-FCL 1.165(a)(3) e Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.165(a)(3), parágrafo 12) até um máximo de 40 horas de experiência de voo, ou 45 horas se tiver sido obtida uma qualificação de voo nocturno em avião, 20 das quais podem ser instrução em duplo comando. Este crédito pelas horas voadas fica ao critério da FTO, e deve ser inserido no registo de formação do requerente.

No caso de um aluno piloto que não possua uma licença de piloto, a FTO pode, mediante aprovação da Autoridade, indicar alguns exercícios em duplo comando (Ver AMC FCL 1.160 e 1.165(a)(3), fase 2 e 3), a serem executados num helicóptero ou num TMG, até ao máximo de 20 horas.

5. Um requerente que reprove ou não seja capaz de concluir o curso integrado completo de CPL(A), pode requerer à Autoridade a realização de um exame de conhecimentos teóricos e um teste de perícia para uma licença inferior.

6. Um requerente que, durante a formação, queira mudar para outra FTO deve requerer à Autoridade uma avaliação formal das horas de formação a executar na outra FTO.

7. Antes de o requerente ser admitido ao curso, a FTO deve assegurar-se de que este possui conhecimentos suficientes de Matemática e Física, por forma a facilitar a compreensão das matérias teóricas que fazem parte do curso.

8. O curso deve compreender:

(a) Instrução teórica correspondente ao nível de conhecimentos necessário à obtenção de CPL(A); e

(b) Instrução de voo visual e por instrumentos.

9. A aprovação na totalidade do(s) exame(s) de conhecimentos teóricos previsto no parágrafo 11 e no teste de perícia previsto no parágrafo 13, satisfaz os requisitos para a emissão de CPL(A) incluindo uma qualificação de classe ou tipo para o(s) avião(aviões) usado(s) no(s) teste(s).

.....

10. As matérias que compõem a formação teórica para CPL(A), encontram-se estabelecidas no Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.470. Um curso aprovado de conhecimentos teóricos para CPL(A) deve compreender pelo menos 300 horas (1 hora = 60 minutos de instrução) de instrução (ou 200 horas quando o requerente seja titular de PPL) que podem incluir aulas práticas, vídeos interactivos, apresentações de diapositivos/fitas, cabinas de aprendizagem audiovisual, treino em computadores, e outros meios aprovados pela Autoridade em proporções adequadas.

.....

11. Um requerente deve demonstrar possuir um nível de conhecimentos condizente com os privilégios concedidos ao titular de CPL(A) de acordo com os requisitos constantes do JAR-FCL 1 (Aviões) Subparte J.

INSTRUÇÃO DE VOO

12. A instrução de voo, sem incluir instrução para qualificação tipo, deve totalizar pelo menos 150 horas, incluindo todos os testes de progressão, das quais um máximo de 5 horas podem ser tempo de instrumentos em terra. Dentro do total dessas 150 horas os requerentes devem efectuar pelo menos:

(a) 80 horas de instrução em duplo comando, das quais um máximo de 5 podem ser tempo de instrumentos em terra;

(b)

(c) 20 horas de voo em viagem de navegação como piloto-comandante incluindo um voo em viagem de navegação VFR totalizando pelo menos 540 km (300 MN), durante o qual devem ser efectuadas duas aterragens completas em dois aeródromos diferentes do aeródromo de partida;

(d) 5 horas de tempo de voo em aviões devem ser efectuadas de noite , incluindo 3 horas de instrução em duplo comando, com pelo menos 1 hora de navegação em viagem, bem como 5 descolagens e 5 aterragens completas em voo solo; e

(e) 10 horas de instrução de voo por instrumentos, das quais, um máximo de 5 horas podem ser tempo de instrumentos em terra num FNPT I ou II ou num simulador de voo.

(f)

Ver AMC-FCL 1.160 e 1.165(a)(1) para o conteúdo didáctico da instrução de voo.

TESTE DE PERÍCIA

13. Quando completar a instrução de voo, o requerente deve submeter-se a um teste de perícia para CPL(A), num avião monomotor ou multimotor de acordo com os Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 1.170.

Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.160 e 1.165(a)(4)

Curso modular para Licença de Piloto Comercial de Aviões (CPL(A))

(Ver JAR-FCL 1.125(c))

(Ver JAR-FCL 1.160, 1.165 e 1.170)

(Ver Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 1.170)

(Revogado.)

(Ver AMC FCL 1.160 e 1.165(a)(4))

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.470)

(Ver IEM-FCL 1.170)

1. O objectivo do curso modular para CPL(A) é formar pilotos possuidores de PPL(A) com o nível de proficiência necessário para emissão de CPL(A)

2. (a) Antes de iniciar um curso modular para CPL(A) um requerente deve ser titular PPL(A) emitida nos termos do Anexo I da OACI.

(b) Antes de iniciar a instrução de voo, o requerente deve:

(i)

(ii) Ter cumprido o disposto no JAR-FCL 1.225 e 1.240, se pretender utilizar um avião multimotor no teste de perícia.

3. Um requerente que queira frequentar um curso modular para CPL(A) deve, sob a supervisão do Responsável pela Formação de uma FTO, completar todas as fases de instrução de um curso aprovado de formação contínua como estabelecido pela referida FTO. A instrução de conhecimentos teóricos pode ser dada numa FTO aprovada para ministrar apenas instrução de conhecimentos teóricos. Nesse caso, o Responsável pela Formação dessa organização deve supervisionar essa parte do curso.

4. O curso de conhecimentos teóricos deve ser concluído dentro de 18 meses. A instrução de voo e o teste de perícia devem ser realizados durante o período de validade da aprovação nos exames teóricos, conforme estipulado no JAR-FCL 1.495.

5. Antes de o requerente ser admitido para o curso, a FTO deve assegurar-se de que este possui conhecimentos suficientes de Matemática e Física, por forma a facilitar a compreensão das matérias teóricas que fazem parte do curso.

6.

(a) instrução de conhecimentos teóricos correspondente ao nível de conhecimentos de CPL(A); e

(b) instrução de voo visual e por instrumentos.

7. A aprovação na totalidade do(s) exame(s) de conhecimentos teóricos previsto no parágrafo 9 e no teste de perícia previsto no parágrafo 13, satisfaz os requisitos para a emissão de CPL(A) incluindo uma qualificação de classe ou tipo para o avião utilizado no teste.

.....

8. As matérias que compõem a formação teórica para CPL(A), encontram-se estabelecidas no Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.470. Um curso aprovado de conhecimentos teóricos para CPL(A) deve compreender, no mínimo, 200 horas de instrução (1 hora = 60 minutos) e pode incluir aulas práticas, vídeos interactivos, apresentação de diapositivos/fitas, audiovisuais, treino em computadores, e outros meios aprovados pela Autoridade, em proporções adequadas. Cursos de aprendizagem à distância (por correspondência) podem ser disponibilizados, como parte do curso, ao critério da Autoridade.

.....

9. O requerente deve demonstrar que possuir um nível de conhecimentos condizente com os privilégios concedidos a um titular de CPL(A), de acordo com os requisitos constantes do JAR-FCL 1 (Aviões) Subparte J.

INSTRUÇÃO DE VOO

10. Aos requerentes que não possuam uma qualificação de instrumentos devem ser ministradas 25 horas de instrução de voo em duplo comando (ver AMC FCL 1.160 e 1.165(a)(4)), incluindo 10 horas de instrução de voo por instrumentos, das quais no máximo 5 podem ser tempo de instrumentos em terra num BITD, FNPT I ou II ou num simulador de voo (ver AMC FCL 1.160 1.165(a)(4)). Os requerentes titulares de IR(A) válida, serão creditados na totalidade para fins de tempo de instrução de instrumentos em duplo comando. No caso de requerentes titulares de IR(H) válida, pode ser creditado um máximo de 5 horas do tempo de instrução de instrumentos em duplo comando para fins

de tempo total de instrução em instrumentos; neste caso pelo menos 5 horas da instrução de instrumentos em duplo comando devem ser ministradas num avião.

11. (a) Aos requerentes que possuam uma qualificação de instrumentos válida serão ministradas menos 15 horas de instrução de voo visual em duplo comando.

(b) Aos requerentes que não possuam uma qualificação de voo nocturno em avião será ministrado um adicional de pelo menos mais 5 horas de instrução em voo nocturno (ver JAR-FCL 1.125(c)).

12. Pelo menos cinco horas da instrução de voo devem ser efectuadas num avião certificado para transportar no mínimo quatro pessoas, com um hélice de passo variável e um trem de aterragem retráctil.

Ver AMC FCL 1.160 e 1.165(a)(4) para o conteúdo didáctico da instrução de voo.

.....

13. Quando completar a instrução de voo, e preencher os requisitos de experiência relevantes, o requerente deve submeter-se ao teste de perícia CPL(A) num avião monomotor ou multimotor de acordo com os Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 1.170.

Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.170

Teste de perícia para emissão de uma Licença de Piloto Comercial de Avião

.....

.....

(Ver IEM FCL 1.170)

1. Um requerente de teste de perícia para CPL(A), deve ter concluído satisfatoriamente toda a formação exigida, incluindo a instrução no mesmo tipo/classe de avião a ser utilizado no teste. O requerente poderá escolher fazer o teste num avião monomotor ou, desde que cumpra os requisitos de experiência constantes no JAR-FCL 1.255 ou JAR-FCL 1.260 de 70 horas de tempo de voo como piloto-comandante de aviões, num avião multimotor. O avião utilizado no teste de perícia deve preencher os requisitos para aviões de instrução estabelecidos no Apêndice 1 (a) ao JAR-FCL 1.055, e deve estar certificado

para transporte de no mínimo quatro pessoas, ter um hélice de passo variável e trem de aterragem retráctil.

2. As formalidades administrativas necessárias para confirmar que o requerente está apto para se submeter ao teste, incluindo a disponibilização do registo de formação do requerente ao examinador, serão estabelecidas pela Autoridade.

3. Um requerente deve passar nas secções 1 a 5 do teste de perícia, bem como na secção 6 caso seja utilizado um avião multimotor. A reprovação num item de uma secção implica a reprovação nessa secção. A reprovação em mais de uma secção implica na repetição do teste na totalidade. Um requerente que reprova apenas numa secção terá de repetir essa secção. A reprovação em qualquer secção aquando da repetição do teste, incluindo aquelas em que o requerente já havia obtido a aprovação na tentativa anterior, implica na repetição da totalidade do teste. Todas as secções do teste devem ser concluídas no prazo de seis meses.

4. Após reprovação num teste de perícia, poderá ser necessária alguma formação suplementar. A não aprovação em todas as secções do teste em duas tentativas implica treino subsequente, a ser determinado pela Autoridade. Não há limite ao número de tentativas nos testes de perícia.

.....

5. A Autoridade providenciará para que o FE tenha formação adequada em matéria de segurança, a fim de garantir que o teste é realizado de forma segura.

6. Se um requerente decidir interromper um teste de perícia por motivos considerados inadequados pelo FE, o teste terá de ser repetido. Se o teste for interrompido por motivos considerados adequados pelo FE, apenas as secções não concluídas deverão ser avaliadas num voo posterior.

7. Ao critério do FE qualquer procedimento ou manobra do teste poderá ser repetida uma vez pelo requerente. O FE pode interromper o teste a qualquer momento, sempre que entenda que a demonstração de técnica de voo do requerente exige a repetição do teste.

8. Ao requerente será exigido que voe o avião numa posição a partir da qual possam ser executadas as funções de piloto-comandante, e levar a cabo o teste como se não estivesse

presente outro tripulante. A responsabilidade pelo voo é atribuída de acordo com a legislação nacional.

9. Cabe ao FE a escolha da rota a percorrer e o destino deve ser um aeródromo controlado. A rota pode terminar no aeródromo de partida ou noutra aeródromo. O requerente será responsável pelo planeamento do voo e deverá assegurar-se de que todos os equipamentos e documentos necessários à realização do voo se encontram a bordo. A duração mínima do voo deve ser de 90 minutos.

10. Um requerente deve indicar ao FE as verificações e tarefas executadas, incluindo a identificação de rádio-ajudas. As verificações deverão ser efectuadas de acordo com a lista de verificações aprovada para o avião no qual o teste está a ser realizado. Durante a preparação antes do voo, o requerente deve determinar os valores de potência e as velocidades. Os dados de desempenho para descolagem, aproximação e aterragem deverão ser calculados pelo requerente de acordo com o manual de operações ou o manual de voo do avião utilizado.

11. O FE não deve participar na operação do avião, excepto quando seja necessária uma intervenção por motivos de segurança, ou para evitar uma demora inaceitável para o restante tráfego.

.....

12.

-

-

-

-

- manter sempre o controlo do avião de forma a que em momento algum o êxito do procedimento ou da manobra seja seriamente posto em causa.

13. Os limites que se seguem são para orientação geral. O FE deve ter dar margem de tolerância para situações de turbulência bem como para as características de condução e desempenho do avião utilizado.

Rumos/ Seguimento de ajudas-rádio – \pm_5°

14. O conteúdo do teste de perícia e as secções constantes do Apêndice 2 ao JAR-FCL 1.170 devem ser utilizados para o teste de perícia. As formalidades e os tipos de formulário utilizados na inscrição para o teste de perícia são estabelecidos pela Autoridade (ver IEM FCL 1.170). Os itens constantes na secção 2, parágrafo “c” e “e(iv)”, bem como a totalidade das Secções 5 e 6 podem ser realizados num FNPT II ou num simulador de voo.

Apêndice 2 ao JAR-FCL 1.170

Conteúdo do teste de perícia para emissão de uma CPL(A)

(Ver IEM FCL 1.170)

Operações antes do voo e partida	
a	Antes do voo, incluindo: Documentação, determinação de massa e centragem, informação sobre o tempo
b	.....
c	.....
d	Considerações sobre desempenho e compensação
e	.....
f	Procedimentos de partida, acerto de altímetros, prevenção de colisões (vigilância ao exterior)
g	Coordenação com o ATC – cumprimento, procedimentos de R/T
.....	
a	.....
b	.....
c	.....
d	.....
e	Voo por referência exclusivamente a instrumentos, incluindo: i. Voo nivelado, configuração de cruzeiro, controlo de rumo, altitude e velocidade ii. Voltas em subida e descida com 10°-30° de pranchamento iii. Recuperações a partir de altitudes anormais iv. Uso de painel de instrumentos limitado
f	Coordenação com o ATC – cumprimento, procedimentos de R/T
.....	
.....	

a	.....
b	.....
c	.....
d	Acerto de altímetros. Coordenação com o ATC – cumprimento, procedimentos de R/T
e	.....
f	.....
g	.....

a	Procedimentos de chegada, acerto de altímetros, verificações, vigilância exterior
b	Coordenação com o ATC – cumprimento, procedimentos de R/T
c	“Borrego” a baixa altitude/Altura
d	.....
e	.....
f	.....
g	.....
h	Acções depois do voo

a	.....
b	.....
c	.....
d	Coordenação com o ATC – cumprimento, procedimentos de R/T

VOO ASSIMÉTRICO SIMULADO E ITENS RELEVANTES DE CLASSE/TIPO	
a	.....
b	Aproximação assimétrica e “borrego”
c	.....
d	.....
e	Coordenação com o ATC – cumprimento, procedimentos de R/T, espírito aeronáutico
f	Ao critério do Examinador de Voo – quaisquer itens relevantes do teste de perícia para obtenção da qualificação de classe/tipo, incluindo, se aplicável i. Sistemas do avião inclusive utilização do piloto automático ii. Operação do sistema de pressurização iii. Uso do sistema de degelo e anti-gelo
g	.....

JAR-FCL 2.155

Experiência e créditos

(Ver Apêndices 1 a 5 ao JAR-FCL 2.160 e 2.165(a)(1))

(ver AMC FCL 2.160 e 2.165(a)(1) a (5))

(a)

(1) *Experiência.* Um requerente de CPL(H) que tenha frequentado e concluído satisfatoriamente um curso integrado de formação de voo, deve ter efectuado pelo menos 135 horas de voo como piloto de helicópteros que possuam um certificado de navegabilidade emitido ou aceite por um Estado-membro JAA.

(2) *Créditos.* Para detalhes sobre o crédito de tempo de voo exigido na alínea (a)(1), ver parágrafo 4 do Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.160 e 2.165(a)(1), ou parágrafo 4 do Apêndice 1

ao JAR-FCL 2.160 e 2.165(a)(2), ou Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.160 e 2.165(a)(3) ou Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.160 e 2.165(a)(4).

(b)

(1) *Experiência.* O requerente de CPL(H) que não tenha frequentado um curso integrado de formação de voo deve ter efectuado pelo menos 185 horas de tempo de voo como piloto em helicópteros que possuam um certificado de navegabilidade emitido ou aceite por um Estado-membro JAA.

(2) *Créditos.* Das 185 horas de tempo de voo:

(i) 20 horas como piloto-comandante para um titular de PPL(A); ou

(ii) 50 horas como piloto-comandante para um titular de CPL(A) podem ter sido realizadas em aviões; ou

(iii) 10 horas como piloto-comandante em TMG ou planadores.

(c)

(1)

(2) 10 horas de tempo de voo em viagem de navegação como piloto-comandante, incluindo um voo de navegação em viagem totalizando pelo menos 185 km (100 MN) durante o qual devem ser realizadas aterragens completas em dois aeródromos diferentes do aeródromo de partida;

(3) 10 horas de instrução de voo por instrumentos em duplo comando, das quais um máximo de 5 horas podem ser tempo de instrumentos em terra; e

(4) 5 horas de tempo de voo nocturno, de acordo com o JAR-FCL 2.165(b).

JAR-FCL 2.160

[...]

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.160 e 2.165(a)(1) a (5))

(Ver AMC FCL 2.160 e 2.165(a)(1) a (5))

(a) *Curso*. O requerente de CPL(H) deve ter recebido instrução de conhecimentos teóricos, numa FTO. O curso pode ser combinado com um curso de formação em voo conforme previsto no JAR-FCL 2.165.

(b) *Exames*. Um requerente de CPL(H) deve ter demonstrado possuir um nível de conhecimentos condizente com os privilégios concedidos aos titulares de CPL(H), e deve satisfazer os requisitos estabelecidos no JAR-FCL 2.261(a) e Subparte J.

(c) Um requerente que tenha frequentado um curso integrado de formação de voo deve demonstrar possuir pelo menos o grau de conhecimentos exigido pelo curso, de acordo com a parte relevante do Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.160 e 2.165(a)(1) a (4).

JAR-FCL 2.165

[...]

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.160 e 2.165(a)(1) a (3) e AMC FCL 2.160 e 2.165(a)(1) a (3))

(a) *Curso*. O requerente de CPL(H) deve ter frequentado um curso de formação de voo aprovado, integrado ou modular (em helicópteros que possuam um certificado de navegabilidade emitido ou aceite por um Estado-membro JAA) numa organização de formação de voo certificada. O curso deveria ser combinado com um curso de instrução de conhecimentos teóricos. Para informações sobre os cursos aprovados, ver o seguinte:

(1) Curso integrado de ATP(H)/IR – Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.160 e 2.165(a)(1) e AMC FCL 2.160. e 2.165(a)(1);

(2) Curso integrado de ATP(H) – Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.160 e 2.165(a)(2) e AMC FCL 2.160. e 2.165(a)(2); e

(3) Curso integrado de CPL(H)/IR – Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.160 e 2.165(a)(3) e AMC FCL 2.160. e 2.165(a)(3).

(4) Curso integrado de CPL(H) – Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.160 e 2.165(a)(4) e AMC FCL 2.160. e 2.165(a)(4).

(5) Curso modular de CPL(H) – Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.160 e 2.165(a)(5) e AMC FCL 2.160. e 2.165(a)(5).

(b) *Instrução de voo nocturno.* O requerente deve ter completado pelo menos 5 horas de tempo de voo nocturno em helicópteros, incluindo pelo menos 3 horas de instrução em duplo comando, das quais pelo menos 1 hora deve ser de navegação em viagem, bem como 5 descolagens e 5 aterragens completas em voo solo com um circuito em cada uma.

JAR-FCL 2.170

[...]

.....

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.160 e 2.165(a)(1) a (5))

O requerente de CPL(H) deve demonstrar que é capaz de executar, como piloto-comandante de um helicóptero, os procedimentos e manobras relevantes descritos nos Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 2.170 com um grau de competência condizente com os privilégios concedidos ao titular de CPL(H). Um requerente deve submeter-se ao teste de perícia como exigido no relevante Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.160 e 2.165(a)(1) a (5), e AMC FCL 2.160 e 2.165(1) a (5).

Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.160 e 2.165(a)(1)

Curso integrado de ATP(H)/IR

.....

.....

.....

(Ver AMC FCL 2.160 e 2.165(a)(1))

.....

(Ver IEM FCL 2.170)

1. O objectivo do curso integrado de ATP(H)/IR é formar pilotos para que atinjam um grau de proficiência que lhes permita operar, como co-pilotos em helicópteros multimotores multipiloto, em transporte aéreo comercial, e para obtenção de CPL(H)/IR, mas não quaisquer outras especializações (por ex. trabalhos aéreos).

2. Um requerente que deseje frequentar um curso integrado de ATP(H)/IR deve, sob a supervisão do Responsável pela Formação de uma FTO, completar todas as fases de instrução num curso aprovado de formação contínua de acordo com o programa elaborado pela referida FTO.

3. O curso deve ter uma duração de 12 a 36 meses. Com o acordo da Autoridade, poder-se-à prolongar a duração do curso para lá dos 36 meses caso a FTO ministre instrução suplementar de voo ou em terra

4. Um requerente pode ser admitido ao curso quer como candidato *ab initio*, quer como titular de PPL(H) emitida nos termos do Anexo 1 da OACI. Os candidatos *ab initio* devem satisfazer os requisitos de aluno piloto do JAR-FCL Subparte B. No caso de um candidato titular de PPL(H), 50% das horas voadas pelo candidato em helicópteros antes do curso podem ser creditadas para fins da instrução de voo exigida (ver JAR-FCL 2.165(a)(1) e Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.160 e 2.165(a)(1) parágrafo 13) até um máximo de:

(a) 40 horas, das quais um máximo de 20 horas podem ser de instrução em duplo comando; ou

(b) 50 horas, das quais um máximo de 25 podem ser instrução em duplo comando. caso tenha sido obtida uma qualificação de voo nocturno em helicópteros,

Este crédito de horas voadas ficará ao critério da FTO, e será inserido no registo de formação do requerente. No caso de um aluno piloto que não possua uma licença de piloto, a FTO poderá, mediante aprovação da Autoridade, indicar determinados exercícios em duplo comando (ver AMC FCL 2.160 e 2.165(a)(1) fases 2 e 3) para serem voados num avião ou num TMG até a um máximo de 20 horas.

5. Um requerente que reprove ou não seja capaz de concluir o curso de ATP(H)/IR, pode requerer à Autoridade a realização de exames de conhecimentos teóricos e teste de perícia para fins de obtenção de uma licença de nível inferior e, se aplicável, uma qualificação de instrumentos.

6. Um requerente que queira transferir-se para outra FTO durante a formação, deve requerer à Autoridade uma avaliação formal das horas de formação necessárias a executar na outra FTO.

7. Antes de o requerente ser admitido ao curso, a FTO deve assegurar-se de que possui conhecimentos suficientes de Matemática, Física e da língua inglesa, para facilitar a compreensão do conteúdo dos conhecimentos teóricos do curso. Ao finalizar o curso, o nível de Inglês exigido deverá estar de acordo com o Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.200.

8. O curso deverá compreender:

- (a) instrução de conhecimentos teóricos correspondentes ao nível de conhecimentos necessários para ATPL(H) e IR
- (b) instrução de voo visual e por instrumentos; e
- (c) formação em MCC para a operação de helicópteros multipiloto (Ver JAR-FCL 2.261(d)).

9. A conclusão com êxito da formação teórica para a qualificação de tipo e o cumprimento dos requisitos relativos à verificação de conhecimentos, dos exames de conhecimentos teóricos previstos no parágrafo 12 e dos testes de perícia previstos no parágrafo 14, satisfazem os requisitos de conhecimentos teóricos e perícia necessários à emissão de CPL(H) incluindo qualificação de tipo para o(s) helicóptero(s) usado(s) no teste e uma qualificação de instrumentos (H).

.....

10. As matérias que compõem a formação teórica para ATPL(H)/IR constam do Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.470. Os requisitos relativos às qualificações de tipo constam do JAR-FCL 2.240. Um curso de conhecimentos teóricos aprovado para ATPL(H)/IR deve compreender pelo menos 750 horas (1 hora = 60 minutos de instrução) de instrução, podendo incluir aulas práticas, vídeos interactivos, apresentações de diapositivos/fitas, audiovisuais, treino baseado em computador, e outros meios aprovados pela Autoridade em proporções adequadas.

As 750 horas de instrução devem ser divididas de forma a que para cada cadeira o número mínimo de horas seja:

.....
Legislação Aeronáutica	.....

Conhecimentos gerais de aeronaves	.....
Desempenho e Planeamento de voo	.....
Comportamento e limitações humanas	.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Outras subdivisões de horas podem ser acordadas entre a Autoridade e a FTO.

11. O curso de cooperação em tripulação múltipla deve incluir pelo menos 25 horas de exercícios de conhecimentos teóricos.

.....

12. Um requerente deve demonstrar possuir um grau de conhecimentos condizente com os privilégios do titular de ATPL(H) e IR de acordo com os requisitos constantes do JAR-FCL Subparte J.

INSTRUÇÃO DE VOO

13. A instrução de voo deve compreender um total de pelo menos 195 horas incluindo todos os testes de progressão. Dentro das 195 horas os requerentes devem completar pelo menos:

- (a) 140 horas de instrução em duplo comando
- (b) 55 horas como piloto-comandante, incluindo pelo menos 14 horas de voo solo de dia, 1 hora de voo solo de noite e pode incluir 40 horas como SPIC.

(O tempo SPIC será creditado como tempo de piloto-comandante, excepto quando o instrutor tenha que interferir ou controlar qualquer parte do voo. Um de-briefing em terra pelo instrutor de voo não afecta o crédito de tempo como piloto-comandante. O tempo de SPIC pode ser substituído por tempo de voo solo).

(c) 50 horas de viagem de navegação, pelo menos 10 horas de viagem de navegação como SPIC incluindo um voo de viagem de navegação VFR totalizando pelo menos 185 km (100 MN), durante a qual devem ser efectuadas duas aterragens completas em dois aeródromos diferentes do aeródromo de partida;

(d) 5 horas de tempo de voo em helicópteros devem ser efectuadas de noite, compreendendo 3 horas de instrução em duplo comando incluindo pelo menos 1 hora de viagem de navegação em, bem como 5 circuitos em voo solo de noite. Cada circuito deve incluir uma descolagem e uma aterragem; e

(e) 50 horas de tempo de instrumentos em duplo comando, incluindo:

(i) 10 horas de instrução de voo por instrumentos Básicos; e

(ii) 40 horas de Instrução para Qualificação de Instrumentos, que deverão incluir pelo menos 10 horas num helicóptero multimotor certificado para IFR

(f) 15 horas de treino de tripulação múltipla

(g) das 140 horas de instrução em duplo comando, até um máximo de:

(i) 75 horas de instrução visual podem incluir:

(1) 30 horas num FS de helicóptero de nível C/D, ou

(2) 25 horas num FTD 2,3 ou

(3) 20 horas num FNPT II/III de helicóptero. Ou

(4) 20 horas num avião ou TMG

(ii) 50 horas de instrumentos podem incluir:

(1) até 20 horas num FS ou FTD de helicóptero ou FNPT II/III, ou

(2) 10 horas em, pelo menos num FTD 1 ou FNPT I de helicóptero ou num FNPT I de avião ou num avião.

(iii) 15 horas de treino de tripulação múltipla, para as quais pode ser utilizado um FS de helicóptero ou um FTD 2,3(MCC) de helicóptero ou um FNPT II/III(MCC).

Se o helicóptero usado para a instrução de voo for diferente do FS de helicóptero usado para instrução visual, o crédito máximo deve ser limitado ao crédito atribuído para o FNPT II/III de helicóptero

Ver AMC-FCL 2.160 e 2.165(a)(1) para o conteúdo didáctico da instrução de voo.

.....

14. Quando completar a instrução de voo correspondente, o requerente deverá submeter-se ao teste de perícia para CPL(H) num helicóptero multimotor de acordo com os Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 2.170 e o teste de perícia para qualificação de instrumentos num helicóptero monomotor ou multimotor de acordo com os Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 2.210 bem como outros testes exigidos pelo JAR FCL 2.262(c).

Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.160 e 2.165(a)(2)

Curso integrado ATP(H) (Sem qualificação de instrumentos)

.....

.....

(Ver AMC FCL 2.160 e 2.165(a)(2))

(Revogado.)

.....

(Ver IEM-FCL 2.470)

1. O objectivo do curso ATP(H) é formar pilotos para que atinjam o grau de proficiência necessário que lhes permita operar, como co-pilotos, helicópteros multimotores multipilotos limitados ao privilégios VFR no transporte aéreo comercial, e para obtenção de CPL(H), mas não quaisquer outras especializações (por ex. trabalhos aéreos).

2. O requerente que deseje frequentar um curso integrado de ATP(H) deve, sob a supervisão do Responsável pela Formação de uma FTO, frequentar todas as fases de instrução num curso aprovado de formação contínua de acordo com o programa elaborado pela referida FTO.

3. O curso deve ter uma duração de 12 a 36 meses. Com acordo da Autoridade, poder-se-ão fazer arranjos especiais para prolongar a duração do curso para lá dos 36 meses caso a FTO ministre instrução suplementar de voo ou em terra

4. Um requerente pode ser admitido ao curso quer como candidato *ab initio*, quer como titulares de PPL(H) emitida nos termos do Anexo 1 da OACI. Os candidatos *ab initio* devem satisfazer os requisitos de aluno piloto do JAR-FCL Subparte B. No caso de um candidato titular de PPL(H), 50% das horas voadas pelo candidato em helicópteros antes do curso podem ser creditadas para fins da instrução de voo exigida (Ver JAR-FCL 2.165(a)(2) e Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.160 e 2.165(a)(2) parágrafo 13) até um máximo de:

(a)

(b) 50 horas, das quais um máximo de 25 podem ser instrução em duplo comando. caso tenha sido obtida uma qualificação de voo nocturno em helicópteros,

Este crédito de horas voadas ficará ao critério da FTO, e será inserido no registo de formação do requerente. No caso de um aluno piloto que não possua uma licença de piloto, a FTO poderá, mediante aprovação da Autoridade, indicar determinados exercícios em duplo comando (ver AMC FCL 2.160 e 2.165(a)(1) fases 2 e 3) para serem voados num avião ou num TMG até a um máximo de 20 horas.

5. Um requerente que reprove ou não seja capaz de concluir o curso de ATP(H), pode requerer à Autoridade a realização de exames de conhecimentos teóricos e teste de perícia para fins de obtenção de uma licença de nível inferior .

6. Um requerente que queira transferir-se para outra FTO durante a formação, deve requerer à Autoridade uma avaliação formal das horas de formação necessárias a executar na outra FTO.

7. Antes de o requerente ser admitido ao curso, a FTO deve assegurar-se de que possui conhecimentos suficientes de Matemática, Física e da língua inglesa, para facilitar a compreensão do conteúdo dos conhecimentos teóricos do curso.

Ao finalizar o curso, o nível de Inglês exigido deverá estar de acordo com o Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.200.

8. O curso deverá compreender:

(a) instrução de conhecimentos teóricos correspondentes ao nível de conhecimentos necessários para ATPL(H).

(b) instrução de voo visual e de por instrumentos básicos; e

(c) formação de MCC para a operação de helicópteros multipiloto (Ver JAR-FCL 2.261(d)).

9. A conclusão com êxito da formação teórica para a qualificação de tipo e o cumprimento dos requisitos relativos à verificação de conhecimentos, dos exames de conhecimentos teóricos previstos no parágrafo 12 e dos testes de perícia previstos no parágrafo 14, satisfazem os requisitos de conhecimentos teóricos e perícia necessários à emissão de CPL(H) incluindo qualificação de tipo para o(s) helicóptero(s) usado(s) no teste .

10. As matérias que compõem a formação teórica para ATPL(H) constam do Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.470. Os requisitos relativos às qualificações de tipo constam do JAR-FCL 2.240. Um curso de conhecimentos teóricos aprovado para ATPL(H) deve compreender pelo menos 550 horas (1 hora = 60 minutos de instrução) de instrução, podendo incluir aulas práticas, vídeos interactivos, apresentações de diapositivos/fitas, audiovisuais, treino baseado em computador, e outros meios aprovados pela Autoridade em proporções adequadas.

As 550 horas de instrução devem ser divididas de forma a que para cada cadeira o número mínimo de horas seja:

Cadeira	Horas
Legislação Aeronáutica	30
Conhecimentos gerais de aeronaves	70
Desempenho Planeamento de voo	65
Comportamento e limitações humanas	40
Meteorologia	40
Navegação	120
Procedimentos operacionais	20
Princípios de voo	30
Comunicações	25

Outras subdivisões de horas podem ser acordadas com a Autoridade e a FTO.

11. O curso de cooperação em tripulação múltipla deve incluir pelo menos 25 horas de exercícios de conhecimentos teóricos.

.....

12. Um requerente deve demonstrar possuir um grau de conhecimentos condizente com os privilégios do titular de ATPL(H) de acordo com os requisitos constantes do JAR-FCL Subparte J.

INSTRUÇÃO DE VOO

13. A instrução de voo deve compreender um total de pelo menos 150 horas incluindo todos os testes de progressão. Dentro das 150 horas os requerentes devem completar pelo menos:

- (a) 95 horas de instrução em duplo comando,
- (b) 55 horas como piloto-comandante, incluindo pelo menos 14 horas de voo solo de dia, 1 hora de voo solo de noite e pode incluir 40 horas como SPIC.

(O tempo SPIC será creditado como tempo de piloto-comandante, excepto quando o instrutor tenha que interferir ou controlar qualquer parte do voo. Um de-briefing em terra pelo instrutor de voo não afecta o crédito de tempo como piloto-comandante. O tempo de SPIC pode ser substituído por tempo de voo solo.)

- (c) 50 horas de viagem de navegação, pelo menos 10 horas de viagem de navegação como SPIC incluindo um voo de viagem de navegação VFR totalizando pelo menos 185 km (100 MN), durante a qual devem ser efectuadas duas aterragens completas em dois aeródromos diferentes do aeródromo de partida;

- (d) 5 horas de tempo de voo em helicópteros devem ser efectuadas de noite, compreendendo 3 horas de instrução em duplo comando incluindo pelo menos 1 hora de viagem de navegação em, bem como 5 circuitos em voo solo de noite. Cada circuito deve incluir uma descolagem e uma aterragem; e

- (e) 10 horas de instrução de instrumentos básicos;

(f) 10 horas de treino de MCC,

(g) das 95 horas de instrução em duplo comando, até um máximo de:

(i) 75 horas de instrução visual podem incluir:

(1) 30 num FS de helicóptero de nível C/D, ou

(2) 25 horas num FTD 2,3 de helicóptero, ou

(3) 20 horas num FNPT II/III de helicóptero, ou

(4) 20 horas num avião ou TMG.

(ii) 10 horas de instrumentos básicos podem incluir:

5 horas em pelo menos num FTD 1 ou FNPTI de helicóptero ou num FNPT I de avião ou num avião.

(iii) 10 horas de cooperação em tripulação múltipla, para as quais pode ser usado um FS ou FTD 2,3(MCC) ou FNPT II/III(MCC) de helicóptero.

Se o helicóptero usado para a instrução de voo for diferente do FS de helicóptero usado para instrução visual, o crédito máximo deve ser limitado ao crédito atribuído para o FNPT II/III de helicóptero.

Ver AMC-FCL 2.160 e 2.165(a)(1) no que diz respeito ao conteúdo didático da instrução de voo.

TESTES DE PERÍCIA

14. Quando completar a instrução de voo correspondente, o requerente deve submeter-se ao teste de perícia para CPL(H) num helicóptero multimotor de acordo com os Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 1.170 bem como outros testes exigidos pelo JAR FCL 2.262(c).

Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.160 e 2.165(a)(3)

Curso integrado de CPL(H)/IR

.....
.....

(Ver AMC FCL 2.160 e 2.165(a)(3))

.....
(Ver IEM-FCL 2.170)

1. O objectivo do curso integrado de CPL(H)/IR é formar pilotos para que atinjam o grau de proficiência necessário para operar helicópteros multimotor monopiloto e para obtenção de CPL(H)/IR em helicópteros multimotor.

2. Um requerente que deseje frequentar um curso integrado de CPL(H)/IR deve, sob a supervisão do Responsável pela Formação de uma FTO, completar todas as fases de instrução num curso aprovado de formação contínua de acordo com o programa elaborado pela referida FTO.

3. O curso deve ter uma duração de 12 a 30 meses.

4. Um requerente pode ser admitido ao curso quer como candidato *ab initio*, quer como titular de PPL(H) emitida nos termos do Anexo 1 da OACI. Os candidatos *ab initio* devem satisfazer os requisitos de aluno piloto do JAR-FCL Subparte B. No caso de um candidato titular de PPL(H), 50% das horas voadas pelo candidato em helicópteros antes do curso podem ser creditadas para fins da instrução de voo exigida (Ver JAR-FCL 2.165(a)(3) e Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.160 e 2.165(a)(3) parágrafo 12) até um máximo de:

(a) 40 horas, das quais um máximo de 20 horas podem ser de instrução em duplo comando; ou

(b) 50 horas, das quais um máximo de 25 podem ser instrução em duplo comando. caso tenha sido obtida uma qualificação de voo nocturno em helicópteros,

Este crédito de horas voadas ficará ao critério da FTO, e será inserido no registo de formação do requerente. No caso de um aluno piloto que não possua uma licença de piloto, a FTO poderá, mediante aprovação da Autoridade, indicar determinados exercícios em duplo comando (ver AMC FCL 2.160 e 2.165(a)(3) fases 2 e 3) para serem voados num avião ou num TMG até a um máximo de 20 horas.

5. Um requerente que reprove ou não seja capaz de concluir o curso de CPL(H)/IR, pode requerer à Autoridade a realização de exames de conhecimentos teóricos e teste de perícia para fins de obtenção de uma licença de nível inferior e, se aplicável, uma qualificação de instrumentos.

6. Um requerente que queira transferir-se para outra FTO durante a formação, deve requerer à Autoridade uma avaliação formal das horas de formação necessárias a executar na outra FTO.

7. Antes de o requerente ser admitido ao curso, a FTO deve assegurar-se de que possui conhecimentos suficientes de Matemática, Física e da língua inglesa, para facilitar a compreensão do conteúdo dos conhecimentos teóricos do curso. Ao finalizar o curso, o nível de Inglês exigido deverá estar de acordo com o Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.200.

8. O curso deverá compreender:

(a) instrução de conhecimentos teóricos correspondentes ao nível de conhecimentos necessários para CPL(H) e IR e, para a qualificação tipo inicial em MEH, os requisitos de conhecimentos teóricos adicionais de acordo com o JAR-FCL 2.255(a); e

(b) instrução de voo visual e por instrumentos;

9. A conclusão com êxito da formação teórica para a qualificação de tipo e o cumprimento dos requisitos relativos à verificação de conhecimentos (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.261 e AMC FCL 2.261), dos exames de conhecimentos teóricos previstos no parágrafo 11 e do(s) teste(s) de perícia previstos no parágrafo 13, satisfazem os requisitos de conhecimentos teóricos e perícia necessários à emissão de CPL(H) incluindo qualificação de tipo para o(s) helicóptero(s) usado(s) no teste e uma qualificação de instrumentos em helicópteros multimotor.

CONHECIMENTOS TEÓRICOS

10. As matérias que compõem a formação teórica para CPL(H)/IR constam do Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.470. Os requisitos relativos às qualificações de tipo constam do JAR-FCL 2.240. Um curso de conhecimentos teóricos aprovado para CPL(H)/IR deve compreender pelo menos 500 horas (1 hora = 60 minutos de instrução) de instrução, podendo incluir aulas práticas, vídeos interactivos, apresentações de diapositivos/fitas, audiovisuais, treino baseado em computador, e outros meios aprovados pela Autoridade em proporções adequadas.

As 500 horas de instrução Devem ser divididas de forma a que para cada cadeira o número mínimo de horas seja:

Cadeira	Horas
Legislação Aeronáutica	30
Conhecimentos gerais de aeronaves	50
Desempenho e Planeamento de voo	60
Comportamento e limitações humanas	15
Meteorologia	40
Navegação	100
Procedimentos operacionais	10
Princípios de voo	25
Comunicações	30

Outras subdivisões de horas podem ser acordadas com a Autoridade e a FTO.

EXAMES DE CONHECIMENTOS TEÓRICOS

11. O requerente deve demonstrar possuir um grau de conhecimentos condizente com os privilégios do titular CPL(H) e qualificação de instrumentos, de acordo com os requisitos constantes do JAR-FCL 2-Subparte J.

INSTRUÇÃO DE VOO

12. A instrução de voo deve compreender um total de pelo menos 180 horas incluindo todos os testes de progressão. Dentro das 180 horas os requerentes devem completar pelo menos:

- (a) 125 horas de instrução em duplo comando;
- (b) 55 horas como piloto-comandante, incluindo pelo menos 14 horas de voo solo de dia, 1 hora de voo solo de noite e pode incluir 40 horas como SPIC.

(O tempo SPIC será creditado como tempo de piloto-comandante, excepto quando o instrutor tenha que interferir ou controlar qualquer parte do voo. Um de-briefing em terra pelo instrutor de voo não afecta o crédito de tempo como piloto-comandante. O tempo de SPIC pode ser substituído por tempo de voo solo.)

(c) 10 horas de voo de viagem de navegação em duplo comando:

10 horas de viagem de navegação como piloto-comandante incluindo um voo de viagem de navegação VFR totalizando pelo menos 185 km (100 MN), durante a qual devem ser efectuadas duas aterragens completas em dois aeródromos diferentes do aeródromo de partida;

(d) 5 horas de tempo de voo em helicópteros devem ser efectuadas de noite, compreendendo 3 horas de instrução em duplo comando incluindo pelo menos 1 hora em viagem de navegação, bem como 5 circuitos em voo solo de noite. Cada circuito deve incluir uma descolagem e uma aterragem; e

(e) 50 horas de instrução de instrumentos em duplo comando compreendendo;

(i) 10 horas de instrução de instrumentos básicos; e

(ii) 40 horas de instrução para qualificação de instrumentos, que devem incluir pelo menos 10 horas num helicóptero multimotor certificado para IFR

(f) das 125 horas de instrução em duplo comando, até um máximo de:

(i) 75 horas de instrução visual podem incluir:

(1) 30 horas num FS de helicóptero de nível C/D, ou

(2) 25 horas num FTD 2,3 de helicóptero, ou

(3) 20 horas num FNPT II/III de helicóptero, ou

(4) 20 horas num avião ou TMG

(ii) 50 horas de instrução de instrumentos podem incluir:

(1) até 20 horas num FS ou FTD 2,3 ou FNPT II/III de helicóptero, ou

(2) 10 horas em pelo menos num FTD 1 ou FNPT I de helicóptero ou num FNPT I de avião ou num avião.

Se o helicóptero usado para a instrução de voo for diferente do FS usado para instrução visual, o crédito máximo deve ser limitado ao crédito atribuído para o FNPT II/III de helicóptero

TESTE DE PERÍCIA

13. Quando completar a instrução de voo correspondente, o requerente deve submeter-se ao teste de perícia para CPL(H) num helicóptero multimotor ou monomotor de acordo com os Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 1.170 e ao teste de perícia para qualificação de instrumentos num helicóptero multimotor certificado para IFR de acordo com os Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 2.210.

Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.170

Teste de perícia para emissão de CPL(H)

.....
.....

(Ver IEM FCL 2.170)

1. Um requerente para se submeter a um teste de perícia para obtenção CPL(H) deve ter concluído satisfatoriamente toda a formação exigida, incluindo a instrução no mesmo tipo de helicóptero que irá ser usado no teste. Um requerente que tenha concluído um curso integrado de ATP(H) pode fazer o teste num helicóptero multimotor. O requente que tenha concluído um curso integrado de CPL(H) ou um curso modular de CPL(H) pode fazer o teste num helicóptero monomotor ou num helicóptero multimotor, desde que satisfaça os requisitos de experiência constantes no JAR-FCL 2.255(a).de ter 70 horas de tempo de voo como piloto-comandante de helicópteros. O helicóptero usado para o teste de perícia deve satisfazer os requisitos para helicópteros de instrução estabelecidos no Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.055.

2.

3. Um requerente deve obter aprovação nas secções 1 a 5 do teste de perícia. A reprovação em mais de uma secção implica a repetição do teste na totalidade. A reprovação em qualquer item de uma secção equivale à reprovação na secção. Um requerente que reprove numa secção deve repetir essa secção. A reprovação em qualquer item aquando da repetição do teste ou a reprovação em qualquer outro item em que já havia obtido a aprovação, implica a repetição do teste na totalidade. Todas as secções do teste de perícia devem ser concluídas no prazo de seis meses.

4. Poderá ser necessária formação suplementar a seguir à reprovação num teste de perícia. A não aprovação em todas as secções do teste após duas tentativas requer formação suplementar, a determinar pela Autoridade. Não há limite para o número de repetições do teste de perícia.

.....

5. A Autoridade providenciará para que o FE tenha formação adequada em matéria de segurança, a fim de garantir que o teste é realizado de forma segura.

6. Se um requerente decidir interromper um teste de perícia por motivos considerados inadequados pelo FE, o teste terá de ser repetido na sua totalidade. Se o teste for interrompido por motivos considerados adequados pelo FE, apenas as secções não concluídas deverão ser avaliadas num voo posterior.

7. Ao critério do FE qualquer procedimento ou manobra do teste poderá ser repetida uma vez pelo requerente. O FE pode interromper o teste a qualquer momento, sempre que entenda que a demonstração de técnica de voo do requerente exige a repetição do teste completo.

8. O requerente deve pilotar o avião numa posição a partir da qual possam ser executadas as funções de piloto-comandante, e levar a cabo o teste como se não estivesse presente outro tripulante. A responsabilidade pelo voo é atribuída de acordo com a legislação nacional.

9. Cabe ao FE escolher a área e rota a percorrer, porém, todos os exercícios a baixa altitude e em estacionário devem ser realizados em aeródromos/loais aceites. As rotas utilizadas para a secção 3 podem terminar no aeródromo de partida ou noutra aeródromo e um dos destinos deverá ser um aeródromo controlado. O requerente é responsável pelo planeamento do voo, devendo assegurar-se de que todos os equipamentos e documentos necessários à realização do voo se encontram a bordo. O teste de perícia pode ser realizado em 2 voos. A duração total do(s) voo(s) será de pelo menos 90 minutos

10. Um requerente deverá indicar ao FE as verificações e tarefas executadas, incluindo a identificação de rádio-ajudas. As verificações deverão ser executadas de acordo com a lista de verificações aprovada para o helicóptero no qual é realizado o teste. Durante a

preparação antes do voo para teste, o requerente deverá determinar os valores de potência e as velocidades. Os dados de desempenho para descolagem, aproximação e aterragem serão calculados pelo requerente de acordo com o manual de operações ou o manual de voo do helicóptero utilizado.

11. O FE não deve participar na operação do helicóptero, excepto quando seja necessária uma intervenção por razões de segurança, ou para evitar uma demora inaceitável para o restante tráfego.

.....
12.
-
-
-
-
-

13. Os limites que se seguem são para fins de orientação geral. O FE deve dar margens de tolerância para as situações de turbulência e as características de comando e desempenho do helicóptero utilizado.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

14. O conteúdo e as secções do teste de perícia previsto no Apêndice 2 ao JAR-FCL 2.170 devem ser aplicados no teste de perícia. Os itens constantes da Secção 4 podem ser executados num FNPT(H) ou num simulador de voo (H). As formalidades e impressos utilizados na inscrição para o teste de perícia podem ser determinados pela Autoridade (ver IEM FCL 2.170).

Apêndice 2 ao JAR-FCL 2.170

Conteúdo do teste de perícia para emissão de CPL(H)

(Ver IEM FCL 2.170)

.....	
.....	
a	Conhecimento do helicóptero (por ex. caderneta técnica, combustível, massa e centragem, desempenho), Planeamento de Voo, NOTAMs, meteorologia
b	Inspeção /medidas antes do voo, localização e finalidade dos componentes
c	.....

d	.....
e	.....
g	.....
<p>.....</p> <p>MANOBRAS EM ESTACIONÁRIO, MANOBRAS AVANÇADAS</p> <p>E ÁREAS RESTRITAS</p>	
a	Descolagem e aterragem (<i>largada e toque no solo</i>)
b	.....
c	.....
d	.....
e	.....
f	.....
g	.....
h	.....
i	.....
j	.....
k	.....
l	.....
m	.....
n	Autorotações (o FE deve seleccionar dois itens entre: baixa velocidade, básica e alcance máximo, e voltas de 360°)
o	.....
p	.....
q	.....
<p>.....</p> <p>.....</p>	
a	.....
b	.....
c	.....
d	.....
e	.....
f	.....

.....	
.....	
a	.....
b	.....
c	.....
d	.....
e	Voltas com 30° de pranchamento, até 90° à esquerda e à direita
.....	
.....	
.....	
a	.....
b	.....
c	.....
d	.....
e	.....
f	.....
g	<p>Outros procedimentos anormais e de emergência descritos no manual de voo e por referência ao Apêndice 3 ao JAR-FCL 2.240, secções 7 e 8, também para helicópteros multimotores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Falha de motor simulada à descolagem: - descolagem abortada no ou antes do TDP ou aterragem forçada no ou antes do DPATO - imediatamente a seguir ao TDP ou DPATO - Aterragem com falha de motor simulada: - aterragem ou “borrego” na sequência de uma falha de motor antes do LDP ou DPBL - na sequência de uma falha de motor antes do PDL ou aterragem forçada segura depois do DPBL

JAR-FCL 1.470

[...]

.....

(a) Um requerente à licença de piloto de linha aérea – avião ou MPL(A) deverá demonstrar um nível de conhecimentos adequado aos privilégios concedidos nas seguintes matérias: Legislação Aeronáutica; Conhecimentos Gerais de Aeronaves – Estrutura/Sistemas/Propulsor; Conhecimentos Gerais de Aeronaves – Instrumentação; Massa e Centragem; Desempenho; Planeamento de Voo e Monitorização; Desempenho Humano; Meteorologia; Navegação Geral; Navegação Rádio; Procedimentos Operacionais; Princípios de Voo; Comunicações VFR; Comunicações IFR.

(b) Um requerente à licença de piloto comercial – avião deverá demonstrar um nível de conhecimentos adequado aos privilégios concedidos nas seguintes matérias: Legislação Aeronáutica; Conhecimentos Gerais de Aeronaves; Desempenho e Planeamento de Voo; Desempenho Humano e suas Limitações; Meteorologia; Navegação; Procedimentos Operacionais; Princípios de Voo; Comunicações VFR.

(c) Um requerente à qualificação de instrumentos – avião deverá demonstrar um nível de conhecimentos adequado aos privilégios concedidos nas seguintes matérias: Legislação Aeronáutica; Conhecimentos Gerais de Aeronaves; Desempenho e Planeamento de Voo; Desempenho Humano e suas Limitações; Meteorologia; Navegação; Comunicações IFR.

d) A discriminação das matérias em folhas de exame, os tempos concedidos, a distribuição e número total de questões serão definidos em procedimentos associados.

JAR-FCL 1.480

[...]

.....

(a)

.....

(b)

(c) *Conteúdo.* As perguntas para um exame serão seleccionadas a partir do CQB de acordo com um método vulgar que permita a cobertura de todos os conteúdos programáticos de cada matéria. O conteúdo das perguntas não será alterado a não ser onde for necessário para facilitar a tradução para a(s) língua(s) nacional(nais). O estilo da resposta às perguntas

que requeiram cálculo numérico ou interpretação geográfica pode ser alterado para outras formas consideradas adequadas pela Autoridade. O exame de Comunicações pode ser efectuado separadamente das outras matérias, conforme decidido pela Autoridade. Um requerente que anteriormente tenha passado em qualquer dos dois ou em ambos os exames de Comunicações VFR e IFR não será reexaminado nas secções em questão.

(d)

(e) *Facilidades.* A Autoridade decidirá como fornecer os diagramas, mapas e folhas de dados e equipamentos que forem necessários para responder às perguntas.

(f)

(g)

.....

JAR-FCL 1.490

[...]

(a) Um requerente obterá Aprovação num exame de conhecimentos teóricos desde que atinja pelo menos 75% da cotação atribuída a essa prova. As respostas incorrectas não são objecto de qualquer penalização.

(b) Sujeito a qualquer outra condição imposta nos JARs, considera-se que o requerente completou com sucesso o exame de conhecimentos teóricos exigido para obtenção da licença de piloto ou qualificação apropriadas, quando obtiver aprovação em todas as matérias num período de 18 meses, contado desde o fim do mês de calendário em que efectuou a primeira tentativa de exame.

(c) O requerente deve repetir o exame completo, como se se tratasse da primeira tentativa, se tiver reprovado a qualquer disciplina do exame em quatro tentativas, ou se não tiver obtido aprovação a todas as disciplinas em seis épocas de exames, no período mencionado na alínea (b) acima. Antes de recomeçar os exames, o requerente deve sujeitar-se a formação adicional, como determinado pela Autoridade.

JAR-FCL 1.495

[...]

(a) A aprovação nos exames teóricos aos conhecimentos concedida de acordo com o JAR-FCL 1.490 será aceite para atribuição da Licença CPL(A) ou da Qualificação IR(A) durante os 36 meses subsequentes à data de obtenção da aprovação em todas as disciplinas do exame.

(b) Uma vez obtida a Qualificação IR(A) de acordo com a alínea (a), a aprovação no exame de conhecimentos teóricos para ATPL(A) será válida por um período de 7 anos contados a partir da última data de validade da Qualificação IR(A) registada na Licença CPL(A) com vista à emissão de uma Licença ATPL(A).

(c) A aprovação no exame de conhecimentos teóricos para ATPL(A) será válida por um período de 7 anos contados a partir da última data de validade de uma qualificação de tipo registada numa licença de técnico de voo.

JAR-FCL 2.470

[...]

.....

(a) Um requerente da licença ATPL(H) deverá demonstrar um nível de conhecimentos adequado aos privilégios concedidos nas 13 matérias seguintes: Legislação Aeronáutica; Conhecimentos Gerais de Aeronaves – Estruturas/Sistemas/Motores; Conhecimentos Gerais de Aeronaves – Instrumentação; Massa e Centragem; Desempenho; Planeamento de Voo e Monitorização; Comportamento e Limitações Humanas; Meteorologia; Navegação Geral; Navegação Rádio; Procedimentos Operacionais; Princípios de Voo; Comunicações VFR. A discriminação das matérias em folhas de exame e os tempos concedidos serão acordados no âmbito dos Estados Membros da JAA e estabelecido nos procedimentos associados.

(b) Um requerente da licença CPL(H) deverá demonstrar um nível de conhecimentos adequado aos privilégios concedidos nas 9 seguintes matérias: Legislação Aeronáutica; Conhecimentos Gerais de Aeronaves; Desempenho e Planeamento de Voo; Comportamento e Limitações Humanas; Meteorologia; Navegação; Procedimentos Operacionais; Princípios de Voo; Comunicações VFR. A discriminação das matérias em

folhas de exame e os tempos concedidos serão acordados no âmbito dos Estados Membros da JAA e estabelecido nos procedimentos associados.

(c) Um requerente da qualificação IR(H) deverá demonstrar um nível de conhecimentos adequado aos privilégios concedidos nas 7 matérias seguintes: Legislação Aeronáutica; Conhecimentos Gerais de Aeronaves; Desempenho e Planeamento de Voo; Comportamento e Limitações Humanas; Meteorologia; Navegação; Comunicações IFR. A discriminação das matérias em folhas de exame e os tempos concedidos serão acordados no âmbito dos Estados Membros da JAA e estabelecido nos procedimentos associados .

(d) Um requerente da licença ATPL(H) deverá demonstrar um nível de conhecimentos adequado aos privilégios concedidos nas seguintes 14 matérias: Legislação Aeronáutica; Conhecimentos Gerais de Aeronaves – Estruturas/Sistemas/Motores; Conhecimentos Gerais de Aeronaves – Instrumentação; Massa e Centragem; Desempenho; Planeamento de Voo e Monitorização; Comportamento e Limitações Humanas; Meteorologia; Navegação Geral; Navegação Rádio; Procedimentos Operacionais; Princípios de Voo; Comunicações VFR; Comunicações IFR. A discriminação das matérias em folhas de exame e os tempos concedidos serão acordados no âmbito dos Estados Membros da JAA e estabelecido nos procedimentos associados.

JAR-FCL 2.475

[...]

(Ver IEM 2.475(a) e (b))

.....

(a)

(b)

JAR-FCL 2.480

[...]

.....

(a) *Frequência.* Um Estado Membro da JAA proporcionará a um requerente a oportunidade de concluir os exames necessários de acordo com os procedimentos estabelecidos nesta Subparte. Um exame completo para obtenção de uma licença ou qualificação em instrumentos compreenderá um exame em cada uma das matérias discriminadas no Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.470(a), (b) e (c).

(b)

(c) *Conteúdo.* As perguntas para um exame serão seleccionadas a partir do CQB de acordo com um método comum que permita a cobertura de todos os conteúdos programáticos de cada matéria. O conteúdo das perguntas não será alterado a não ser onde for necessário para facilitar a tradução para a(s) língua(s) nacional(nais). O estilo da resposta às perguntas que requeiram cálculo numérico ou interpretação geográfica pode ser alterado para outras formas consideradas adequadas pela Autoridade. O exame de Comunicações pode ser dado separadamente das outras matérias, conforme decidido pela Autoridade. Um requerente que anteriormente tenha passado em qualquer dos dois ou em ambos os exames de Comunicações em VFR e IFR não será reexaminado nas secções em questão.

(d)

(e) *Facilidades.* A Autoridade determinará como fornecer os diagramas, mapas e folhas de dados e equipamentos que forem necessários para responder às perguntas.

(f)

(g)»

Artigo 5.º

Aditamento ao n.º 2 do Anexo 1

ao Decreto-Lei n.º 17-A/2004, de 16 de Janeiro

São aditadas ao n.º 2 do Anexo 1 ao Decreto-Lei n.º 17-A/2004, de 16 de Janeiro, do qual faz parte integrante, as normas técnicas do Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.160 e 2.165(a)(4), Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.160 e 2.165(a)(5), JAR-FCL 2.485, JAR-FCL 2.490 e JAR-FCL 2.495, com a seguinte redacção:

«Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.160 e 2.165(a)(4)

Curso integrado de CPL(H)

(Ver JAR-FCL 2.160, 2.165 e 2.170)

(Ver Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 2.170)

(Ver AMC FCL 2.160 e 2.165(a)(4)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.470)

(Ver IEM-FCL 2.170)

1. O objectivo do curso integrado de CPL(H) é formar pilotos para que atinjam o grau de proficiência necessário à emissão de uma licença de piloto comercial – helicóptero, mas não para qualificação de instrumentos ou para outras especializações (por ex. trabalhos aéreos).

2. Um requerente que queira frequentar um curso integrado de CPL(H) deve,, sob a supervisão do Responsável pela Formação de uma FTO, completar todas as fases de instrução num curso aprovado de formação contínua de acordo com o programa elaborado.

Este crédito de horas voadas ficará ao critério da FTO, e será inserido no registo de formação do requerente. No caso de um aluno piloto que não possua uma licença de piloto, a FTO poderá, mediante aprovação da Autoridade, indicar determinados exercícios em duplo comando (ver AMC FCL 2.160 e 2.165(a)(3) fases 2 e 3) para serem voados num avião ou num TMG até a um máximo de 20 horas.

3. O curso deve ter uma duração entre 9 e 24 meses.

4. Um requerente pode ser admitido ao curso quer como candidato *ab initio*, quer como titular de PPL(H) emitida nos termos do Anexo 1 da OACI. Os candidatos *ab initio* devem satisfazer os requisitos de aluno piloto do JAR-FCL Subparte B. No caso de um candidato titular de PPL(H), 50% das horas realizadas em helicópteros pelo requerente antes do curso podem ser creditadas para fins da instrução de voo exigida (ver JAR-FCL 2.165(a)(4) e Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.160 e 2-165(a)(4) parágrafo 12) até a um máximo de:

(a) 40 horas, das quais um máximo de 20 podem ser instrução em duplo comando, ou

(b) 50 horas, das quais um máximo de 25 podem ser instrução em duplo comando. caso tenha sido obtida uma qualificação de voo nocturno em helicópteros,

Este crédito de horas voadas ficará ao critério da FTO, e será inserido no registo de formação do requerente. No caso de um aluno piloto que não possua uma licença de piloto, a FTO poderá, mediante aprovação da Autoridade, indicar determinados exercícios em duplo comando (ver AMC FCL 2.160 e 2.165(a)(4), fase 2) a serem executadas num avião ou num TMG, até ao máximo de 20 horas.

5. Um requerente que reprove ou não seja capaz de concluir o curso CPL(H), pode requerer à Autoridade a realização de exames de conhecimentos teóricos e teste de perícia para obtenção de uma licença inferior.

6. Um requerente que queira transferir-se para outra FTO durante a formação, deve requerer à Autoridade uma avaliação formal das horas de formação necessárias a executar na outra FTO.

7. Antes de o requerente ser admitido ao curso, a FTO deve assegurar-se de que possui conhecimentos suficientes de Matemática e Física, a fim de facilitar a compreensão do conteúdo dos conhecimentos teóricos do curso..

8. O curso deverá compreender:

(a) instrução teórica correspondente ao nível de conhecimentos necessário para CPL(H);

(b) treino de voo visual e por instrumentos.

9. A conclusão com êxito da formação teórica para qualificação de tipo e o cumprimento dos requisitos relativos à verificação de conhecimentos (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.261 e AMC FCL 2.261), dos exames de conhecimentos teóricos previstos no parágrafo 11 e do(s) teste(s) de perícia previstos no parágrafo 13, satisfazem os requisitos de conhecimentos teóricos e perícia necessários à emissão de CPL(H), incluindo qualificação de tipo para o(s) helicóptero(s) usado(s) no teste

CONHECIMENTOS TEÓRICOS

10. As matérias que compõem a formação teórica do curso de CPL(H) constam do Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.470. Os requisitos relativos à qualificação de tipo constam do JAR-FCL 2.240. Um curso de conhecimentos teóricos aprovado para CPL(H) deve

compreender pelo menos 300 horas (1 hora = 60 minutos de instrução) de instrução (ou 200 horas quando o requerente seja titular de PPL), podendo incluir aulas práticas, vídeos interactivos, apresentações de diapositivos/fitas, audiovisuais, treino baseado em computadores, e outros meios aprovados pela Autoridade em proporções adequadas.

As 300 horas de instrução devem ser divididas de forma a que para cada cadeira o número mínimo de horas seja:

Cadeira	Horas
Legislação Aeronáutica	25
Conhecimentos gerais de aeronaves	30
Desempenho e Planeamento de voo	25
Comportamento e limitações humanas	10
Meteorologia	30
Navegação	55
Procedimentos operacionais	8
Princípios de voo	20
Comunicações	10

Outras subdivisões de horas podem ser acordadas com a Autoridade e a FTO.

EXAMES DE CONHECIMENTOS TEÓRICOS

11. O requerente deve demonstrar possuir um grau de conhecimentos condizente com os privilégios do titular de CPL(H) de acordo com os requisitos constantes do JAR-FCL 2 – Subparte J.

INSTRUÇÃO DE VOO

12. A instrução de voo deve compreender um total de pelo menos 135 horas, incluindo todos os testes de progressão, das até um máximo de 5 horas, para a totalidade do curso podem ser tempo de instrumentos em terra. Dentro desse total de 135 horas os requerentes devem completar pelo menos:

- (a) 80 horas de instrução em duplo comando;
- (b) 50 horas como piloto-comandante, incluindo pelo menos 14 horas de voo solo de dia, 1 hora de voo solo de noite e pode incluir 35 horas como SPIC.
(O tempo SPIC será creditado como tempo de piloto-comandante, excepto quando o instrutor tenha que interferir ou controlar qualquer parte do voo. Um de-briefing em terra pelo instrutor de voo não afecta o crédito de tempo como piloto-comandante)
- (c) 10 horas em duplo comando, em viagem de navegação;
- (d) 10 horas de voo em viagem de navegação como piloto-comandante incluindo um voo em viagem de navegação de pelo menos 185 km (100 MN) durante o qual devem ser efectuadas duas aterragens completas em dois aeródromos diferentes do aeródromo de partida;
- (e) 5 horas de tempo de voo em helicópteros devem ser efectuadas de noite, compreendendo 3 horas de instrução em duplo comando incluindo pelo menos 1 hora de navegação em viagem de navegação, bem como 5 circuitos em voo solo de noite. Cada circuito deve incluir uma descolagem e uma aterragem;
- (f) 10 horas de instrução de voo por instrumentos em duplo comando, incluindo pelo menos 5 horas em helicóptero.
- (g) das 85 horas de instrução em duplo comando, até um máximo de:
 - (i) 75 horas de instrução visual podem incluir:
 - (1) 30 horas num FS de helicóptero de nível C/D, ou
 - (2) 25 horas num FTD 2,3 de helicóptero, ou
 - (3) 20 horas num FNPT II/III de helicóptero, ou
 - (4) 20 horas num avião ou TMG
 - (ii) 10 horas de instrução de instrumentos, que podem incluir 5 horas em pelo menos FTD 1 ou FNPT de helicóptero ou FNPT1 de avião ou avião.

Se o helicóptero usado para a instrução de voo for diferente do FS usado para instrução visual, o crédito máximo deve ser limitado ao crédito atribuído para o FNPT II/III de helicóptero

Ver AMC-FCL 2.160 e 2.165(a)(2) para o conteúdo didáctico da instrução de voo.

TESTE DE PERÍCIA

13. Quando completar a instrução de voo correspondente, o requerente deverá submeter-se ao teste de perícia para CPL(H) de acordo com os Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 2.170.

Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.160 e 2.165(a)(5)

Curso modular de CPL(H)

Ver JAR-FCL 2.160, 2.165 e 2.170)

(Ver Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 2.170)

(Ver AMC FCL 2.160 e 165(A)(5)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.470)

(Ver IEM-FCL 2.170)

1. O objectivo do curso modular de CPL(H) é formar titulares de PPL(H) para que atinjam o grau de proficiência necessário à emissão de CPL(H) mas não para obtenção de qualificações de instrumentos ou outras especializações (por ex. trabalhos aéreos).

2. Antes de iniciar um curso modular de CPL(H), o requerente deve:

(a) ser titular de PPL(H) emitida nos termos do Anexo 1 da OACI;

(b) ter completado 155 horas de tempo de voo como piloto em helicópteros, incluindo 50 horas como PIC, das quais 10 devem ser em viagem navegação (105 horas como piloto em helicópteros quando seja titular de uma Licença de CPL(A), 135 horas como piloto em helicópteros quando seja titular de PPL(A); e

(c) ter cumprido o disposto no JAR-FCL 2.225 e 2.240 caso esteja prevista a utilização de um helicóptero multimotor no teste de perícia.

3. Um requerente que queira frequentar um curso modular CPL(H) deve, sob a supervisão do Responsável pela Formação de uma FTO, completar todas fases de instrução dum curso aprovado de formação contínua de acordo com o programa elaborado pela referida organização. A instrução de conhecimentos teóricos pode ser ministrada por uma FTO

aprovada para ministrar apenas instrução de conhecimentos teóricos e nesse caso, o Responsável pela Formação dessa organização deverá supervisionar essa parte do curso.

4. O curso de conhecimentos teóricos deve ser concluído dentro de 18 meses. A instrução de voo e o teste de perícia devem ser realizados dentro do período de validade da aprovação nos exames de conhecimentos teóricos, conforme previsto no JAR-FCL 2.495.

5. Antes de o requerente ser admitido ao curso, a FTO deve assegurar-se de que este possui conhecimentos suficientes de Matemática e Física, por forma a facilitar a compreensão dos conteúdos da instrução dos conhecimentos teóricos do curso

6. O curso deve compreender:

(a) instrução de conhecimentos teóricos correspondente ao nível de CPL(H);

(b) instrução de voo visual e por instrumentos.

7. A aprovação nos exames de conhecimentos teóricos previstos no parágrafo 9 e o teste de perícia previsto no parágrafo 12 satisfazem os requisitos de emissão de CPL(H), incluindo uma qualificação de tipo para o helicóptero usado no teste.

CONHECIMENTOS TEÓRICOS

8. As matérias que compõem a formação teórica do curso de CPL(H) constam do Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.470. Os requisitos relativos à qualificação de instrumento constam do JAR-FCL 2.240. Um curso de conhecimentos teóricos aprovado para CPL(H) deve compreender pelo menos 200 horas de instrução (1 hora = 60 minutos de instrução), podendo incluir aulas práticas, vídeos interactivos, apresentações de diapositivos/fitas, audiovisuais, treino baseado em computadores, e outros meios aprovados pela Autoridade em proporções adequadas. Se a Autoridade assim o entender, podem também se oferecido ensino à distância (por correspondência) como parte da formação.

Exame de conhecimentos teóricos

9. O requerente deve demonstrar possuir um grau de conhecimentos condizente com os privilégios concedidos ao titular de CPL(H) de acordo com os requisitos constantes do JAR-FCL Subparte J.

INSTRUÇÃO DE VOO

10. (a) Aos requerentes que não possuam uma qualificação de instrumentos devem ser ministradas pelo menos 30 horas de instrução de voo em duplo comando (Ver AMC FCL 2.160 e 2.165(a)(5)).

(b) Requerentes titulares de IR(H) válido, terão crédito absoluto do tempo de instrução em duplo comando.

(c) Requerentes titulares de IR(A) válido, devem completar pelo menos 5 horas em duplo comando de instrução de instrumentos em helicóptero.

(d) Das 30 horas de instrução em duplo comando, até um máximo de:

(i) 20 horas de instrução visual podem incluir 5 horas num FS ou FTD 2,3 ou FNPT II/III de helicóptero e

(ii) 10 horas de instrução de instrumentos, que podem incluir 5 horas em, pelo menos, num FTD 1 ou FNPT I de helicóptero ou num FNPT I de avião ou num avião.

11 Requerentes sem qualificação de voo nocturno em helicóptero devem efectuar adicionalmente pelo menos 5 horas de instrução de voo nocturno (Ver JAR-FCL 2.125(c) e Apêndice 4 ao JAR-FCL 2.125).

TESTE DE PERÍCIA

12. Quando completar a instrução de voo correspondente, o requerente deverá submeter-se ao teste de perícia para CPL(H) de acordo com os Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 2.170.

JAR-FCL 2.485

Responsabilidades do requerente

(a) O requerente deverá efectuar todo o conjunto dos exames num Estado Membro da JAA.

(b) O requerente deve ser proposto a exame por uma FTO aprovada e responsável pelo treino do requerente, desde que o mesmo tenha completado satisfatoriamente as matérias

do curso de instrução de conhecimentos teóricos. O requerente que não tenha obtido aprovação dentro dos limites impostos pelo JAR-FCL 2.490 no exame, deve produzir prova de ter recebido treino adicional numa organização de formação.

(c) Se a Autoridade considerar que o requerente não está a satisfazer os procedimentos de exame durante o mesmo, esse mau comportamento será tomado em consideração com vista à reprovação do requerente, quer no exame de uma única matéria, quer no exame no seu todo.

JAR-FCL 2.490

Padrões de aprovação

(a) Um requerente obterá aprovação num exame de conhecimentos teóricos desde que atinja pelo menos 75% da cotação atribuída a essa prova. As respostas incorrectas não são objecto de qualquer penalização.

(b) Sujeito a qualquer outra condição imposta nos JARs, considera-se que o requerente completou com sucesso o exame de conhecimentos teóricos exigido para obtenção da licença de piloto ou qualificação apropriadas, quando obtiver aprovação em todas as matérias num período de 18 meses, contado desde o fim do mês de calendário em que efectuou a primeira tentativa de exame.

(c) O requerente deve repetir o exame completo, como se se tratasse da primeira tentativa, se tiver reprovado a qualquer disciplina do exame em quatro tentativas, ou se não tiver obtido aprovação a todas as disciplinas em seis épocas de exames, no período mencionado na alínea (b) acima. Antes de recommençar os exames, o requerente deve sujeitar-se a formação adicional, como determinado pela Autoridade.

JAR-FCL 2.495

Período de Aceitação

(a) A aprovação nos exames teóricos aos conhecimentos concedida de acordo com o JAR-FCL 2.490 será aceite para atribuição da Licença CPL(H) ou da Qualificação IR(H) durante os 36 meses subsequentes à data de obtenção da aprovação em todas as disciplinas do exame.

(b) Uma vez obtida aprovação nos exames de conhecimentos teóricos para ATPL(H), de acordo com o JAR-FCL 2.490, esta será válida por um período de 36 meses, contados a partir da data de aprovação, para a emissão de um CPL(H) e será válida indefinidamente para a emissão de um ATPL(H) desde que o requerente tenha uma qualificação de tipo válida averbada na licença CPL(H).

(c) Uma vez obtida a Qualificação IR(H) de acordo com a alínea (a) acima, a aprovação no exame de conhecimentos teóricos para ATPL(H)/IR será válida por um período de 7 anos contados a partir da última data de validade da Qualificação IR(H) registada na Licença CPL(H), com vista à emissão de uma Licença ATPL(H).»

Artigo 6.º

Alteração ao n.º 3 do Anexo 1

ao Decreto-Lei n.º 17-A/2004, de 16 de Janeiro

As normas técnicas JAR-FCL 1.280, JAR-FCL 1.290, JAR-FCL 1.295, JAR-FCL 2.280, JAR-FCL 2.285, JAR-FCL 2.290, JAR-FCL 2.295 e Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.285 do n.º 3 do Anexo 1 ao Decreto-Lei n.º 17-A/2004, de 16 de Janeiro, que dele faz parte integrante, passam a ter a seguinte redacção:

«JAR-FCL 1.280

[...]

.....

(a) O requerente de ATPL(A) deve ter completado no mínimo 1500 horas de voo como piloto de aviões (ver ainda JAR-FCL 1.050(a)(3), das quais 100 horas, no máximo, podem ter sido efectuadas num FS ou FNTP, com o máximo de 25 horas em FNPT, incluindo pelo menos:

(1) 500 horas em operações multipiloto em aeronaves com um certificado de tipo de acordo com a norma JAR/EASA-CS/FAR-25 – Categoria de Transporte – ou a categoria de Comutação da JAR/EASA-CS/FAR-23, ou a BCAR ou AIR 2051;

(2) (i) 500 horas de PIC sob supervisão;

- (ii) 250 horas como PIC, ou
- (iii) 250 horas sendo pelo menos 70 horas como PIC e as restantes, até às 250, como PIC sob supervisão.
- (3) 200 horas de voo de viagem de navegação das quais pelo menos 100 horas tenham sido efectuadas como PIC ou como SPIC.
- (4) 75 horas de voo por instrumentos das quais o máximo de 30 podem ser de instrumentos no solo;
- (5) 100 horas de voo nocturno como PIC ou como co-piloto.

(b) (1)
.....

(2) Os titulares de licença de técnico de voo têm um crédito de 50% das horas de voo como técnico de voo, que não poderá exceder 250 horas. Estas 250 horas podem ser creditadas nas 1500 horas exigidas na alínea (a), e nas 500 horas constantes do requisito da alínea (a)(1), desde que o crédito total não exceda 250 horas.

(c)
.....

JAR-FCL 1.290

[...]
.....

(Ver AMC FCL 1.261(d))

O requerente de ATPL(A), deve ser titular de CPL(A) de uma qualificação de instrumentos em aviões multimotores e ter recebido instrução em cooperação de tripulação múltipla, conforme estipulado pela norma JAR-FCL 1.261(d) e AMC FCL 1.261(d), ou ser titular de uma licença MPL(A).

JAR-FCL 1.295

[...]

(a) O requerente de uma licença de piloto de linha aérea de aviões deve ter demonstrado capacidade para desempenhar, como PIC de uma aeronave com uma certificação de tipo para uma tripulação mínima de dois pilotos, de acordo com as regras IFR, os procedimentos e manobras descritos nos Apêndices 1 e 2 às normas JAR-FCL 1.240 e 1.295 com um grau de competência apropriado às competências de um titular de ATPL(A).

(b) O teste de perícia de um requerente de licença de piloto de linha aérea de aviões pode servir simultaneamente como teste de perícia para a emissão da licença e como verificação de proficiência para a revalidação da qualificação de tipo da aeronave utilizada no teste e pode ser combinada com o teste de perícia para a emissão de uma qualificação de tipo de aeronaves multipiloto.

JAR-FCL 2.280

[...]

(a) O requerente de ATPL(H) deve ter completado no mínimo 1000 horas de voo (ver ainda JAR-FCL 2.050(a)(3)), das quais 100 horas, no máximo, podem ter sido efectuadas num STD, com o máximo de 25 horas num FNPT e incluindo pelo menos:

(1) 350 horas em helicópteros multipiloto.

(2) (i) 250 horas como PIC ou pelo menos 100 horas como PIC e 150 horas como co-piloto, desempenhando, sob a supervisão do comandante, os deveres e funções de comandante, desde que o método de supervisão seja aceite pela Autoridade; ou

(ii) 250 horas como co-piloto em helicópteros operados de acordo com JAR-FCL 2.280(a)(1), desempenhando, sob a supervisão do comandante, os deveres e funções de comandante, desde que o método de supervisão seja aceite pela Autoridade e os privilégios de ATPL(H) fiquem limitados exclusivamente a operações multipiloto.

(3) 200 horas de voo em viagem de navegação das quais pelo menos 100 sejam efectuadas como PIC ou como co-piloto desempenhando, sob a supervisão do comandante, os deveres e funções de comandante, desde que o método de supervisão seja aceite pela Autoridade;

(4) 30 horas de voo por instrumentos das quais o máximo de 10 podem ser de instrumentos no solo;

(5)

.....

(b) Os titulares de licença de piloto ou de documento equivalente para outras categorias de aeronaves têm um crédito de horas de voo nessas categorias de aeronaves, conforme estipulado na norma JAR-FCL 2.155(a), à exceção das horas de voo efectuadas em aviões que são creditadas até 50% de todos os requisitos de tempo de voo exigidos no subparágrafo (a).

(c)

.....

JAR-FCL 2.285

[...]

.....

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.005)

(a) *Curso.* O requerente de uma licença ATPL(H) deve ter recebido instrução teórica num curso aprovado numa FTO. O requerente que não tenha recebido instrução de conhecimentos teóricos durante um curso de formação integrado tem de frequentar o curso estipulado no Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.285.

(b) *Exame.* O requerente de ATPL(H) deve ter demonstrado um nível de conhecimentos apropriado às competências concedidas ao titular de ATPL(H), em conformidade com os requisitos da Subparte J do JAR-FCL.

JAR-FCL 2.290

[...]

(Ver AMC FCL 2.261(d))

.....O

requerente de ATPL(H) deve ser titular de CPL(H), de uma qualificação instrumentos em

helicópteros multimotores e ter recebido instrução de cooperação em tripulação múltipla VFR, conforme estipulado no JAR-FCL 2.261(d) (ver Apêndice 1 à norma JAR-FCL 2.261(d) e AMC FCL 2.261(d)).

JAR-FCL 2.295

[...]

(a) O requerente de ATPL(H) deve ter demonstrado capacidade para desempenhar, como comandante de um helicóptero multipiloto, os procedimentos e manobras descritos no Apêndice 1 e 2 ao JAR-FCL 2.240 e 2.295, com um grau de competência apropriado às competências de um titular de ATPL(H).

(b) O teste de perícia de um requerente de ATPL(H) pode servir simultaneamente como teste de perícia para a emissão da licença e como verificação de proficiência para a revalidação da qualificação de tipo do helicóptero utilizado no teste e pode ser combinado com o teste de perícia para a emissão de uma qualificação de tipo de helicóptero multipiloto.

Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.285

[...]

.....
.....

1. O objectivo deste curso é dar formação a pilotos que não receberam instrução de conhecimentos teóricos durante um curso integrado, ao nível requerido para ATPL(H).

2. O requerente que pretenda frequentar um curso modular de conhecimentos teóricos ATPL(H) deve, sob a supervisão do Director de Instrução de uma FTO aprovada, completar 450 horas (1 hora = 60 minutos de instrução) de instrução teórica num período de 18 meses. O requerente deve ser titular de PPL(H) emitida de acordo com o Anexo 1 da OACI.

Os titulares de CPL(H) podem ter o tempo de instrução teórica reduzido em 200 horas.

3.

4.»

Artigo 7.º

Alteração ao n.º 4 do Anexo 1

ao Decreto-Lei n.º 17-A/2004, de 16 de Janeiro

As normas técnicas do Apêndice 1 ao JAR-FCL 4.160 e do Apêndice 2 ao JAR-FCL 4.160 do n.º 4 do Anexo 1 ao Decreto-Lei n.º 17-A/2004, de 16 de Janeiro, que dele faz parte integrante, passam a ter a seguinte redacção:

«Apêndice 1 ao JAR-FCL 4.160

[...]

.....

1.

2.

-

-

-

3.

4. A formação teórica deve ser dada numa FTO certificada ou numa organização de formação JAR 147.

5.

1.
2.
3.
4.

-
6.
 7.
 8.

1.
2.
3.
4.
5.
6.

-
9.

Apêndice 2 ao JAR-FCL 4.160

[...]

-
1.

2. O objectivo do curso de avaliação de voo é familiarizar o requerente com as técnicas de pilotagem básicas e com a utilização de instrumentos e ajudas à navegação necessários ao cumprimento dos procedimentos IFR durante as fases de partida, aproximação intermédia e final e aterragem.

.....

3. O curso de avaliação de voo deve ser realizado numa FTO certificada nos termos do Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.055, ou numa TRTO aprovada nos termos do Apêndice 1 ao JAR-FCL 4.055.

4.

5. O curso deve ser realizado num simulador de voo, num FNTP II ou num avião equipado para voos por instrumentos. A parte do curso relativa aos procedimentos pode ser realizada num FNTP II.

6.

.....

7.

(a)

(b)

(c) Uma qualificação de instrutor de voo – aviões ou uma autorização instrutor de dispositivos de treino sintético – aviões se realizado num FNTP II.

.....

8. O programa de formação deve ser desenvolvido segundo o tipo de avião, simulador ou FNTP II a ser utilizado no curso, e deve ser aceitável para a Autoridade.

9.

a)

- b)
 - c)
 - d)
 - e)
 - f)
 - g)
 - h)
 - i)
-
10.»

Artigo 8.º

Alteração ao n.º 5 do Anexo 1

ao Decreto-Lei n.º 17-A/2004, de 16 de Janeiro

As normas técnicas JAR-FCL 1.215, JAR-FCL1.220, JAR-FCL 1.221, JAR-FCL 1.225, JAR-FCL 1.235, JAR-FCL 1.245, JAR-FCL 1.250, JAR-FCL 1.255, JAR-FCL 1.260, JAR-FCL 1.261, JAR-FCL 1.262, Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.240 e 1.295, Apêndice 3 ao JAR-FCL 1.240, Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.251, Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.261(a), Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.261(c)(2), Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.261(d), JAR-FCL 2.220, JAR-FCL 2.225, JAR-FCL 2.230, JAR-FCL 2.235, JAR-FCL 2.240, JAR-FCL 2.245, JAR-FCL 2.250, JAR-FCL 2.255, JAR-FCL 2.261, JAR-FCL 2.262, Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.240 e 2.295, Apêndice 2 ao JAR-FCL 2.240 e 2.295, Apêndice 3 ao JAR-FCL 2.240, Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.245(b)(3), Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.261(a), Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.261(d), JAR-FCL 4.220, JAR-FCL 4.250, JAR-FCL 4.261, JAR-FCL 4.262, Apêndice 1 ao JAR-FCL 4.240, Apêndice 2 ao JAR-FCL 4.240 e Apêndice 1 ao JAR-FCL 4.261(a) do n.º 5 do Anexo 1 ao Decreto-Lei n.º 17-A/2004, de 16 de Janeiro, que dele faz parte integrante, passam a ter a seguinte redacção:

«JAR-FCL 1.215

[...]

(Revogado.)

- (a)
- (1)
- (2)
- (3)
- (4) cada fabricante de monomotores turbo-hélice (terrestres);
- (5) cada fabricante de monomotores turbo-hélice (hidroaviões);
- (6)
- (7)
- (b)
- (1) As qualificações de classe para aviões devem ser emitidas de acordo com os procedimentos administrativos aceites pelo JAA. Para operar noutra tipo ou variante do avião pertencente a uma mesma classe, requer um curso de diferenças ou treino de familiarização;
- (2) Aviões que não constem da lista de procedimentos administrativos podem ser averbados na licença JAR-FCL, mas os privilégios da qualificação são restritos a aviões registadas no Estado que emitiu a licença.
- (c)
- (1)
- (2)
- (3)

JAR-FCL 1.220

[...]

(Revogado.)

(a) *Crêterios.* Para estabelecer as qualifica es de tipo para aviões que não estejam incluídas na norma JAR-FCL 1.215, há que considerar todos os seguintes pontos:

(1)

(2)

(3) Complementos   tripula o mínima certificada;

(4)

(b)

(1)

(2)

(3)

(4)

(c)

(1) As qualifica es de tipo para aviões são emitidas de acordo com os procedimentos administrativos aceites pelo JAA. A opera o noutro tipo ou variante do avião pertencente a uma qualifica o de tipo, requer instru o de familiariza o.

(2) (i) Aeronaves que não tenham um certificado de tipo de acordo com FAR/JAR 23 (categoria Liga es Regionais), FAR/JAR 25 ou AIR 2051; ou

(ii) Aeronaves com um certificado de tipo emitido num Estado-membro JAA sob registos especiais, tais como aviões militares, ex-militares ou aeronaves históricas não são listadas nos procedimentos administrativos associados.

(3) Aviões que não constem da lista de procedimentos administrativos podem ser averbados na licença JAR-FCL, mas os privilégios da qualifica o são restritos a aviões registadas no Estado que emitiu a licença.

JAR-FCL 1.225

[...]

O titular de uma licença de piloto de avião não deve desempenhar essas fun es excepto na qualidade de piloto a receber instru o ou durante um teste de voo, a menos que possua

uma qualificação de classe ou de tipo válida e adequada. Quando uma qualificação de tipo ou de classe é emitida com limitação para desempenhar apenas funções de co-piloto, ou sujeita a quaisquer outras condições acordadas pela JAA, tais limitações devem estar averbadas na qualificação.

JAR-FCL 1.235

[...]

(Revogado.)

(a) *Privilégios.* Sujeito ao JAR-FCL 1.215(b) e (c) e ao JAR-FCL 1.220(a) e (b) acima, os privilégios do titular de uma qualificação de tipo ou de classe são operar como piloto no tipo ou classe de avião especificado na qualificação.

(b) *Número de qualificações tipo/classe.* O JAR-FCL não impõe limites ao número de qualificações simultâneas. No entanto, o JAR-OPS pode restringir o número de qualificações que podem ser exercidas em qualquer altura.

(c)

(1) O treino de diferenças exige conhecimentos e instrução adicionais num equipamento de instrução adequado ou na própria aeronave.

O curso das diferenças deve ser registado na caderneta ou documento equivalente do piloto e assinada por um CRI/TRI/SFI(A) ou FI(A), conforme o caso.

(2) A instrução de familiarização exige a aquisição de conhecimentos adicionais.

JAR-FCL 1.245

[...]

.....

(a)

(b)

(1)

(2) No mínimo dez sectores em rota como piloto, no tipo ou classe de avião relevante, ou um sector de rota como piloto do tipo ou classe de avião ou de simulador relevante acompanhado de um examinador, durante o período de validade da qualificação.

(3) Se o requerente for titular de uma Qualificação de Voo por Instrumentos a sua revalidação deve ser combinada com a verificação de proficiência de qualificação de tipo/classe, nos termos do disposto no Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.240 e 1.295.

(c)

(1) *Qualificações de classe para aviões monomotores (terrestre) e motoplanadores – Revalidação.* Para revalidar as qualificações de classe para aviões monomotores e/ou motoplanadores, o requerente deve:

(i)

(ii) No período de 12 meses precedente à data em que a qualificação expira, efectuar 12 horas de voo num monomotor de pistão ou num motoplanador, incluindo:

(A)

(B)

(C) Um voo de instrução com a duração mínima de uma hora, com FI(A) ou CRI(A). Este voo pode ser substituído por qualquer outra verificação de proficiência ou teste de perícia.

(iii)

(2)

(d)

(e)

(1)

(2)

(3) Qualquer qualificação prorrogada ou revalidada ao abrigo do disposto nas alíneas (1) ou (2) supra, deve ser revalidada de acordo com os termos da norma JAR-FCL 1.245(b) ou (c) e, se aplicável, de acordo com os termos da norma JAR-FCL 1.185, antes de os privilégios serem exercidos na aeronave registada e operada por um operador de um Estado-membro da JAA.

- (4)
- (f)
- (1)
- (2)
- (g) *Cumprimento com o JAR-OPS.* Os requisitos de revalidação do JAR-FCL 1.245(b) consideram-se cumpridos quando o requerente, operando sob JAR-OPS 1, completa os requisitos da verificação de proficiência do operador (OPC) constante do JAR-OPS 1.965, e se o operador demonstra satisfatoriamente à Autoridade que os pontos mandatórios do Apêndice 2 ou 3 ao JAR-FCL 1.240 foram cumpridos durante os 12 meses que precedem a revalidação, de acordo com JAR-OPS 1.965(a)(2). Para este fim, a verificação de proficiência do operador (OPC) deve ser completada nos 3 meses que precedem a data em que expira a validade da qualificação.

JAR-FCL 1.250

Qualificações de tipo em avião multipiloto – Condições

(Ver AMC FCL 1.161(d))

.....

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.520 e 1.525)

(a) *Condições prévias para formação:* O requerente à primeira qualificação de tipo para um avião multipiloto, deve:

- (1) (i) Ter pelo menos 70 horas como comandante de avião;
 - (ii) Ser titular de uma qualificação de voo por instrumentos válida em multimotores (IR(A)/ME);
 - (iii) Possuir um certificado de MCC. Se o curso de MCC for para incluir na qualificação tipo (ver JAR-FCL 1.261 e 1.262 e o AMC FCL 1.261(d) e o Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.261(d), este requisito não é aplicável, e;
 - (iv) Cumprir os requisitos do JAR-FCL 1.285, ou
- (2) Ser um candidato a frequentar um curso MPL(A) integrado.

- (b)
- (1)
- (2) experiência de mais de 500 horas como piloto em helicóptero multipiloto, ou
- (3) experiência de pelo menos 500 horas como piloto em operações multipiloto de acordo com JAR-OPS, em aviões multimotor monopiloto JAR/FAR 23, cumprem os requisitos de MCC;
- (c) O nível de conhecimentos que se presume inerentes aos titulares de PPL(A) ou CPL(A) e as qualificações de tipo para aviões multipiloto emitida ao abrigo de requisitos que não os do JAR-FCL não poderão substituir o cumprimento dos requisitos constantes na alínea (1)(iv) supra.
- (d) A emissão de uma qualificação de tipo multipiloto exige uma qualificação válida de IR(A)/ME.

JAR-FCL 1.255

Qualificações de tipo em avião monopiloto – Condições

.....

.....

JAR-FCL 1.260

Qualificações de classe – Condições

.....

.....

JAR-FCL 1.261

[...]

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.261(a) e AMC ao JAR-FCL 1.261(a))

.....

.....
.....
.....
(Ver AMC FCL 1.261(c)(2))

(Ver AMC FCL 1.261(d))

(Ver JAR-FCL 1.251)

Ver AMC FCL 1.251)

(a)

(1)

(2)

b) *Instrução de Voo.*

(1)

(2)

(3)

c) *Cursos de Formação.*

(1) Para efeitos do supra referido, os cursos de formação devem ser ministrados por uma FTO certificada ou por uma TRTO. Os cursos de instrução também podem ser ministrados por uma empresa ou por uma empresa subcontratada fornecida por um operador ou por um fabricante ou, em circunstâncias especiais, por um instrutor devidamente autorizado.

(2)

(3) Sem prejuízo do disposto nos parágrafos (c)(1) e (2) supra, os cursos de formação para qualificação de classe em aviões monomotores ou qualificação em motoplanadores podem ser ministrados por um Instrutor de Voo ou por um Instrutor de qualificações de classe.

d) *Curso de cooperação em tripulação múltipla* (ver também JAR-FCL 1.250(a)(3)).

(1) O objectivo do curso é dar instrução de MCC em duas circunstâncias:

(i) Para os alunos que frequentem um curso integrado de piloto de linha aérea de acordo com o fim a que tal curso se destina (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.160 e 1.165(a)(1));

(ii) para os titulares de licença de piloto particular de aviões/voos por instrumentos ou de uma licença de piloto comercial de aviões/voos por instrumentos que, não tendo concluído um curso integrado de piloto de linha aérea de aviões, mas que pretendam obter uma primeira qualificação de tipo em aviões multipiloto (ver JAR-FCL 1.250(a)(3)).

O curso de MCC deve incluir, no mínimo, 25 horas de instrução de conhecimentos teóricos e exercícios e 20 horas de instrução de MCC. Os alunos que frequentem um curso integrado de piloto de linha aérea de aviões podem beneficiar de uma redução de 5 horas nas aulas práticas. Sempre que possível, a instrução de MCC deve estar combinada com o curso de qualificação de tipo de inicial em aviões multipiloto.

(2) A instrução de MCC deve estar concluída no prazo de seis meses, sendo supervisionada pelo Director de Instrução de uma organização aprovada ou por uma Organização de Treino de Qualificação de Tipo ou um curso de instrução devidamente aprovado, ministrado por um operador. O curso ministrado por um operador deve obedecer aos requisitos relevantes do Apêndice 2 ao JAR-FCL 1.055, conforme determinação da Autoridade. Para mais detalhes sobre o Curso de MCC ver o Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.261(d) e AMC FCL 1.261(d). Deve ser utilizado um simulador de voo ou um FNPT II. Sempre que possível, a instrução de MCC deve ser combinada com a instrução para qualificação de tipo de inicial para um avião multipiloto. Neste caso, a instrução prática pode ser reduzida, não menos do que 10 horas, caso seja utilizado o mesmo simulador de voo tanto para a instrução de qualificação de tipo como para o Curso de MCC.

JAR-FCL 1.262

[...]

.....

.....

(a)

(b)

(c) *Cooperação em Tripulação Múltipla.* O requerente, após ter completado o curso de MCC, deve demonstrar a capacidade de desempenhar os deveres de piloto em aviões de piloto múltiplo passando num teste de perícia de qualificação de tipo em aviões de piloto múltiplo, conforme disposto nos Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 1.240, ou ser-lhe atribuído o certificado de aptidão do Curso de MCC, conforme consta do Apêndice 1 ao AMC FCL 1.261(d).

Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.240 e 1.295

[...]

.....
.....

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.520 e 1.525)

(Ver AMC FCL 1.261(a))

1. O requerente deve ter completado a formação exigida de acordo com o programa (ver ainda Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.261(a) e Apêndices 2 e 3 ao JAR-FCL 1.240). Quando recomendado por um JOEB e com a concordância da JAA o programa pode ser reduzido através de créditos a experiência em tipos similares. Cabe à Autoridade determinar os preparativos de ordem administrativa destinados a confirmar se um requerente deve efectuar o teste, incluindo a disponibilização do processo de treino efectuado, ao examinador.

2. Os pontos a abranger nos testes de perícia/verificações de proficiência constam do Apêndice 2 e 3 ao JAR-FCL 1.240. Quando recomendado por um JOEB e com a concordância da JAA, pode ser dado o crédito, no teste de perícia, aos pontos comuns a outros tipos ou variantes, quando o piloto tiver experiência recente nesses tipos. Estes créditos não se aplicarão ao teste de perícia para ATPL(A). Mediante aprovação da Autoridade, podem ser criados vários cenários contendo operações de linha simuladas. O examinador escolhe um desses cenários se disponíveis. Devem ser utilizados simuladores de voo, e outros equipamentos de instrução, aprovados.

3. (a) Para Aviões Monopiloto: O requerente deverá ser aprovado em todas as secções do teste de perícia/verificação de proficiência. No caso de não ter obtido aprovação em

qualquer dos pontos de uma determinada secção, considera-se o requerente reprovado no conjunto da secção respectiva. A reprovação em mais de uma secção do teste implica a repetição do teste/verificação na totalidade. O requerente que reprova em apenas uma secção tem que repetir a secção em causa. A reprovação em qualquer uma das secções do teste, aquando da repetição da prova, incluindo aquelas em que o requerente, na tentativa anterior, já tenha obtido aprovação, implica a repetição da globalidade da verificação/teste.

(b) Para Aviões Multipiloto: O requerente deve superar todas as secções do teste de perícia/verificação de proficiência. A reprovação em mais de cinco pontos obriga à repetição da prova na sua globalidade. A reprovação em 5 pontos ou menos obriga à repetição desses pontos. A reprovação em qualquer uma das secções do teste, aquando da repetição da prova, incluindo aquelas em que o requerente, na tentativa anterior, já tenha obtido aprovação, implica a repetição da globalidade da verificação/teste.

(c)

(d) A secção 6 não faz parte do teste de perícia para ATPL(A) ou MPL(A).

4.

.....

5.

6.

7.

8. As verificações e procedimentos devem ser executados/completados de acordo com a lista de verificações autorizada para o avião no qual a prova está a ser efectuada e, se aplicável, com o conceito de Cooperação em Tripulação Múltipla. Os dados relativos ao desempenho na descolagem, aproximação e aterragem devem ser calculados pelo requerente, com observância do estabelecido no manual de operações ou no manual de voo do avião utilizado na prova. O requerente de ATPL(A) e/ou de qualificação tipo/classe deve, durante a verificação de proficiência, e conforme o que se aplicar, determinar a altura/altitude de decisão, alturas/altitudes mínimas de descida e ponto de aproximação falhada.

REQUISITOS ESPECIAIS PARA O TESTE DE PERÍCIA/VERIFICAÇÃO DE PROFICIÊNCIA NUM AVIÃO MULTIPILOTO E PARA O TESTE DE PERÍCIA EXIGIDO A UM PILOTO DE LINHA AÉREA DE AVIÕES

9.

10. O requerente deve operar como PF em todas as secções do teste/verificação, excepto o ponto 2.6 e os pontos 3.4.0 a 3.4.14 e 3.6.0 a 3.6.9 dos procedimentos anormais e de emergência que podem ser executados como PF ou como PNF, de acordo com MCC (de acordo com o Apêndice 2 ao JAR-FCL 1.240 e 1.295). O requerente de uma qualificação multipiloto ou de ATPL(A) deve também demonstrar a capacidade de voar como PNF. O requerente, durante a prova de voo/verificação, pode escolher o assento do lado esquerdo ou o do lado direito, se todos os pontos do teste/verificação puderem ser executados a partir desse lado..

11. Durante o teste de perícia/verificação de proficiência aos requerentes de ATPL(A) ou de uma qualificação de tipo em aviões de multipiloto incluindo os deveres de comandante, a verificação deve incidir especificamente sobre os pontos abaixo indicados, independentemente de o requerente operar como PF ou como PNF.

(a)

(b)

(c)

12. O teste/verificação deve ser efectuado de acordo com as regras IFR e, tanto quanto possível, simulando-se o ambiente de um voo comercial. Um elemento essencial da prova é a capacidade de planear e conduzir o voo com base nos dados disponíveis durante o *briefing* anterior ao voo.

.....

13.

(a)

(b)

(c)

(d)

(e)

(f) Compreender e aplicar a coordenação da tripulação e os procedimentos de incapacidade de um tripulante, se aplicável; e

(g)

14. Os limites que a seguir se apresentam constituem uma orientação geral. O examinador deve ter em linha de conta as condições de turbulência, assim como as características de manobra e o desempenho do tipo de avião utilizado na prova.

.....
na generalidade – ± 100 pés

início de “borrego” à altura de decisão – +50 pés/-0 pés

altitude/altura mínima de descida – +50 pés/-0 pés

.....
baseada em ajudas rádio – $\pm 5^\circ$

aproximação de precisão – meia escala de deflecção, azimute e ladeira

.....
com todos os motores operativos – $\pm 5^\circ$

com falha de motor simulada – $\pm 10^\circ$

.....
com todos os motores operativos – ± 5 nós

com falha de motor simulada – +10 nós/-5 nós

-
15. (a)
- (b)

Apêndice 2 ao JAR-FCL 1.240 e 1.295

Conteúdo do teste de perícia e da verificação de proficiência para ATPL, MPL, qualificação de tipo e instrução em aviões multipiloto

(Ver JAR-FCL 1.240 a 1.262 e 1.295)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.520 e 1.525)

1.

P – Treinado como comandante ou co-piloto e como PF e PNF para efeitos de emissão de uma qualificação de tipo adequada.

X –

P# – o treino deve ser complementado por inspeção supervisionada do avião.

2. A instrução prática deve ser ministrada num equipamento de nível adequado a P, ou pode ser ministrado num equipamento de nível superior que será identificado com uma seta (--->).

.....

.....

.....

.....

.....

3. Os pontos assinalados com asterisco (*) referem-se apenas a voo por instrumentos. Se esta condição não for cumprida durante o teste de perícia/verificação de proficiência, a qualificação de tipo fica limitada a voo VFR.

4. Quando aparece a letra “M” numa coluna do teste de perícia/verificação de proficiência, significa que esse exercício é obrigatório.

5.
- (a)
- (b)
- (c) O tempo de instrução, durante o curso, ministrado em simulador para efeitos de voo orientado para a linha (LOFT)
- (d)
- (e)

	INSTRUÇÃO PRÁTICA					TESTE PERÍCIA/VER. PROF./QUALIFICAÇÃO TIPO/LPLA	
	OTD	FT D	FS	A	Iniciais do instrutor no final da instrução	Verificado em: FS A	Iniciais do examinador depois de completado o teste
Manobras/Procedimentos (incluindo MCC)							
SECÇÃO 1							
1 Preparação do Voo	P						
1.1 Cálculo de desempenho							
1.2 Verificação Visual exterior, localização de cada item e objectivo da verificação	P#			P			
1.3 Verificação da cabina de pilotagem		P					
1.4 Utilização da lista de verificação antes de iniciar os procedimentos de arranque, verificação do equipamento de rádio e navegação, escolha e ligação das frequências de navegação e comunicações.	P--->	--->	--->	--->		M	
1.5 Rolamento de acordo com as instruções do controlo de tráfego aéreo ou do instrutor.			P--->	--->			

1.6 Procedimentos e verificações de descolagem		P--->	--->	P--->		M	
SECÇÃO 2							

	INSTRUÇÃO PRÁTICA					TESTE PERÍCIA/VER. PROF./QUALIFICAÇÃO TIPO/LPLA	
	OTD	FTD	FS	A	Iniciais do instrutor no final da instrução	Verificado em: FS A	Iniciais do examinador depois de completado o teste
Manobras/Procedimentos (incluindo MCC)							
2 Descolagens			P--->	--->			
2.1 Descolagens normais com posições diferentes de <i>flap</i> , incluindo descolagem expedita			P--->	--->			
2.2(*) Descolagem por instrumentos; durante a rotação ou logo após a saída do solo exige-se a transição para voo por instrumentos			P--->	--->			
2.3 Descolagem com ventos cruzados (avião, se for possível)			P--->	--->			
2.4 Descolagem com a massa máxima à descolagem (massa de descolagem real ou simulada)			P--->	--->			

	INSTRUÇÃO PRÁTICA				TESTE PERÍCIA/VER. PROF./QUALIFICAÇÃO TIPO/LPLA		
					Iniciais do instrutor no final da instrução	Verificado em: FS A	Iniciais do examinador depois de completado o teste
Manobras/Procedimentos (incluindo MCC)	OTD	FTD	FS	A			
2.5 Descolagem com falha de motor simulada 2.5.1 * pouco depois de atingir V_2 (Em aviões que não estão certificados para a categoria de transporte (JAR/FAR 25) ou como aviões de categoria regional (<i>commuter</i>) (SFAR 23), a falha de motor não deve ser simulada antes de atingir uma altura mínima de 500 pés, acima do fim da pista. Tratando-se de aviões que tenham o mesmo desempenho que uma aeronave de categoria de transporte, relativamente à massa à descolagem e à altitude de densidade, o instrutor pode simular a falha de motor pouco depois de atingir V_2).			P--->	--->			
2.5.2 * entre V_1 e V_2 .			P	X		M FS Apenas	
2.6 Descolagem abortada a uma velocidade razoável antes de atingir V_1 .			P--->	--->X		M	
SECÇÃO 3							
3 Manobras e Procedimentos em Voo 3.1 Voltas com e sem <i>spoilers</i>			P--->	--->			

	INSTRUÇÃO PRÁTICA				Iniciais do instrutor no final da instrução	TESTE PERÍCIA/VER. PROF./QUALIFICAÇÃO TIPO/LPLA	
	OTD	FTD	FS	A		Verificado em: FS A	Iniciais do examinador depois de completado o teste
Manobras/Procedimentos (incluindo MCC)							
3.2 Vibrações e reacções do avião ao atingir o número de <i>Mach</i> crítico e outras características específicas de voo da aeronave (por exemplo, <i>Dutch Roll</i>); <i>Tuckunder</i>			P--->	--->X Neste exercício não deve ser utilizado um avião			
3.3 Operação normal dos sistemas e controlos do painel do técnico de voo	P--->	--->	--->	--->			
3.4 Operação normal e anormal dos sistemas seguintes:						M	Deve ser escolhido um mínimo de 3 alíneas de 3.4.0 a 3.4.14, inclusive
3.4.0 Motor (hélice, se necessário)	P--->	--->	--->	--->			
3.4.1 Pressurização e ar condicionado	P--->	--->	--->	--->			
3.4.2 Sistema de <i>Pitot</i> /Tomada estática	P--->	--->	--->	--->			
3.4.3 Sistema de combustível	P--->	--->	--->	--->			
3.4.4 Sistema eléctrico	P--->	--->	--->	--->			
3.4.5 Sistema hidráulico	P--->	--->	--->	--->			
3.4.6 Sistema de comandos e compensadores	P--->	--->	--->	--->			

	INSTRUÇÃO PRÁTICA				Iniciais do instrutor no final da instrução	TESTE PERÍCIA/VER. PROF./QUALIFICAÇÃO TIPO/LPLA	
	OTD	FTD	FS	A		Verificado em: FS A	Iniciais do examinador depois de completado o teste
Manobras/Procedimentos (incluindo MCC)							
3.4.7 Sistema de degelo e anti-gelo, e aquecimento do Pára-Brisas.	P--->	--->	--->	--->			
3.4.8 Piloto automático/ <i>Flight director</i>	P--->	--->	--->	--->			
3.4.9 Dispositivo de aviso de perda de velocidade ou dispositivos para impedir perdas e dispositivos para aumento da estabilidade	P--->	--->	--->	--->			
3.4.10 Sistema de aviso de proximidade do solo. Radar meteorológico, altímetro de rádio, <i>transponder</i>		P--->	--->	--->			
3.4.11 Rádios, equipamento de navegação, instrumentos, sistema de gestão de voo.	P--->	--->	--->	--->			
3.4.12 Sistema de travões e trem de aterragem	P--->	--->	--->	--->			
3.4.13 Sistema de <i>slat e flaps</i>	P--->	--->	--->	--->			
3.4.14 Unidade auxiliar Eléctrica/Pneumática	P--->	--->	--->	--->			
Intencionalmente em branco							
3.6 Procedimentos de emergência e situações anormais:						M	É obrigatório escolher pelo menos 3 alíneas entre 3.6.1 e 3.6.9, inclusive

	INSTRUÇÃO PRÁTICA				Iniciais do instrutor no final da instrução	TESTE PERÍCIA/VER. PROF./QUALIFICAÇÃO TIPO/LPLA	
	OTD	FTD	FS	A		Verificado em: FS A	Iniciais do examinador depois de completado o teste
Manobras/Procedimentos (incluindo MCC)							
3.6.1 Procedimentos de incêndio, motor, APU, cabina, compartimento de carga, cabina de pilotagem, sistema eléctrico e nas asas, incluindo evacuação		P--->	--->	--->			
3.6.2 Controlo e remoção de fumos		P--->	--->	--->			
3.6.3 Falhas de motor, paragem e re-arranque a uma altitude de segurança		P--->	--->	--->			
3.6.4 Alijamento de combustível (simulado)		P--->	--->	--->			
3.6.5 Cisalhamento do vento à aterragem/descolagem			P	X		Só FS	
3.6.6 Falha simulada de pressão da cabina/descida de emergência			P--->	--->			
3.6.7 Incapacidade de membro da tripulação técnica		P--->	--->	--->			
3.6.8 Outros procedimentos de emergência indicados no manual de voo da aeronave		P--->	--->	--->			
3.6.9 Ocorrência ACAS	P--->	--->	--->			Só FS	
3.7 Voltas apertadas a 45° de pranchamento, de 180° a 360° para a esquerda e para a direita		P--->	--->	--->			

	INSTRUÇÃO PRÁTICA				Iniciais do instrutor no final da instrução	TESTE PERÍCIA/VER. PROF./QUALIFICAÇÃO TIPO/LPLA	
	OTD	FTD	FS	A		Verificado em: FS A	Iniciais do examinador depois de completado o teste
Manobras/Procedimentos (incluindo MCC)							
3.8 Identificação antecipada e medidas correctivas em caso de perda de velocidade numa aproximação (até ser activado o dispositivo avisador de perda) na configuração de descolagem (<i>flaps</i> em posição de descolagem), em configuração de voo de cruzeiro e em configuração de aterragem (<i>flaps</i> em posição de aterragem, trem em baixo)			P--->	--->			
3.8.1 Recuperação da perda ou após activação do dispositivo avisador de perda, em configuração de subida, cruzeiro e aproximação			P	X			
3.9 Procedimentos de voo por instrumentos							
3.9.1 (*) Adesão às rotas de partida e chegada e às instruções do Controlo de Tráfego Aéreo (CTA).		P--->	--->	--->		M	
3.9.2(*) Procedimentos de espera		P--->	--->	--->			
3.9.3 (*) Aproximações de precisão até à altura de decisão (DH) não inferior a 60 metros (200 pés)							
3.9.3.1 (*) Manual, sem <i>Flight Director</i> .			P--->	--->		M Só teste de perícia	
3.9.3.2 (*) Manual, com <i>Flight Director</i>			P--->	--->			

	INSTRUÇÃO PRÁTICA				TESTE PERÍCIA/VER. PROF./QUALIFICAÇÃO TIPO/LPLA		
Manobras/Procedimentos (incluindo MCC)					Iniciais do instrutor no final da instrução	Verificado em:	Iniciais do examinador depois de completado o teste
	OTD	FTD	FS	A		FS A	
3.9.3.3 (*) Com piloto automático			P--->	--->			

Observações gerais:

Requisitos especiais para prorrogação de uma qualificação de tipo para aproximação por instrumentos até uma altura de decisão inferior a 60 metros (200 pés), Operações CAT II/III.

(Ref. Subparte E, JAR-FCL 1.180)

	INSTRUÇÃO PRÁTICA				TESTE PERÍCIA/VER. PROF./QUALIFICAÇÃO TIPO/LPLA		
Manobras/Procedimentos (incluindo MCC)					Iniciais do instrutor no final da instrução	Verificado em:	Iniciais do examinador depois de completado o teste
	OTD	FTD	FS	A		FS A	
SECÇÃO 6							

	INSTRUÇÃO PRÁTICA				TESTE PERÍCIA/VER. PROF./QUALIFICAÇÃO TIPO/LPLA		
					Iniciais do instrutor no final da instrução	Verificado em:	Iniciais do examinador depois de completado o teste
Manobras/Procedimentos (incluindo MCC)	OTD	FTD	FS	A		FS A	
<p>3.9.3.4 (*) Manual, com simulação de um motor inoperativo; a falha do motor tem de ser simulada durante a aproximação final, desde antes da passagem do <i>outer marker</i> (OM) até tocar o solo ou durante todo o procedimento de aproximação falhada</p> <p>Em aviões que não estão certificados na categoria de aviões de transporte (JAR/FAR 25) ou como <i>commuter</i> (SFAR 23), a aproximação com falha de motor simulada e o subsequente “borrego” serão iniciados em conjunto com a aproximação NDB ou VOR tal como descritas em 3.9.4. O “borrego” terá início ao atingir a altura de segurança acima de obstáculos publicada (OCH/A), mas não depois de descer abaixo de uma altura/altitude mínima de 500 pés acima da soleira da pista. Em aviões com o mesmo desempenho do que um avião de categoria de transporte no que respeita a massa à decolagem e a altitude de densidade, o instrutor pode simular a falha do motor de acordo com 3.9.3.4.</p>			P--->	--->		M	
3.9.4 * Aproximação de não-precisão até à MDH/ A			P*--->	--->		M	

	INSTRUÇÃO PRÁTICA				TESTE PERÍCIA/VER. PROF./QUALIFICAÇÃO TIPO/LPLA		
					Iniciais do instrutor no final da instrução	Verificado em: FS A	Iniciais do examinador depois de completado o teste
Manobras/Procedimentos (incluindo MCC)	OTD	FTD	FS	A			
<p>3.9.5 Circuito visual de aproximação nas seguintes condições:</p> <p>(a)* Circuito visual de aproximação até à altitude mínima autorizada no aeródromo em questão, de acordo com as facilidades de aproximação por instrumentos existentes em condições simuladas de voo por instrumentos;</p> <p><u>seguida de:</u></p> <p>(b) Circuito visual de aproximação a outra pista a pelo menos 90° do eixo da pista em relação à aproximação final constante da alínea (a), à altitude mínima autorizada para circuitos visuais de aproximação;</p> <p>Nota: se não for possível cumprir o constante das alíneas a) e b) supra, por razões de Controlo de Tráfego Aéreo, as manobras podem ser efectuadas num circuito de baixa visibilidade simulado.</p>			P--->	--->			
SECÇÃO 4							
<p>4 Procedimentos de Aproximação Falhada</p> <p>4.1 “Borrego” com todos os motores operacionais, depois de uma aproximação ILS ao atingir a altura de decisão.</p>			P*--->	--->			

	INSTRUÇÃO PRÁTICA				Iniciais do instrutor no final da instrução	TESTE PERÍCIA/VER. PROF./QUALIFICAÇÃO TIPO/LPLA	
	OTD	FTD	FS	A		Verificado em: FS A	Iniciais do examinador depois de completado o teste
Manobras/Procedimentos (incluindo MCC)							
4.2 Outros procedimentos de aproximação falhada			P*--->	--->			
4.3 * Manual, “borrego” manual com simulação de motor inoperativo* em condições críticas, depois de aproximação por instrumentos ao atingir DH.			P*--->	--->		M	
4.4 Aterragem rejeitada 15 metros (50 pés) acima da soleira da pista e “borrego”			P--->	--->			
SECÇÃO 5							
5 Aterragens			P				
5.1 Aterragens * normais também depois de uma aproximação ILS com transição para voo visual ao atingir a altura de decisão (DH)							
5.2 Aterragem com simulação de estabilizador horizontal bloqueado em qualquer posição não compensada			P--->	Para este exercício não deve ser utilizado um avião			
5.3 Aterragens com ventos cruzados (se for possível)			P-->	--->			
5.4 Circuito de tráfego e aterragem sem <i>flaps</i> e <i>slats</i> descidos ou só parcialmente descidos			P-->	--->			
5.5 Aterragem com simulação de motor crítico inoperativo			P-->	--->		M	

	INSTRUÇÃO PRÁTICA				TESTE PERÍCIA/VER. PROF./QUALIFICAÇÃO TIPO/LPLA		
					Iniciais do instrutor no final da instrução	Verificado em: FS A	Iniciais do examinador depois de completado o teste
Manobras/Procedimentos (incluindo MCC)	OTD	FTD	FS	A			
5.6 Aterragem com dois motores inoperativos - Aeronaves com três motores: o motor do centro e um dos outros, tanto quanto possível em conformidade com os dados do Manual de Voo da Aeronave. - Aeronaves com quatro motores: dois motores do mesmo lado			P	X		M Só FS (apenas teste de perícia)	
6 Autorização adicional numa qualificação de tipo para aproximações até uma altura de decisão inferior a 60 metros (200 pés) (CAT II/III) As manobras e procedimentos seguintes constituem os requisitos mínimos de instrução para permitir aproximações por instrumentos até uma altura de decisão (DH) inferior a 60 metros (200 pés). Deve ser utilizado todo o equipamento da aeronave exigido para certificação de tipo de aproximações por instrumentos até uma altura de decisão (DH) inferior a 60 metros (200 pés). 6.1 * Descolagem rejeitada com um RVR mínimo autorizado			P--->	--->X Neste exercício não deve ser utilizado um avião		M*	

	INSTRUÇÃO PRÁTICA				TESTE PERÍCIA/VER. PROF./QUALIFICAÇÃO TIPO/LPLA		
					Iniciais do instructor no final da instrução	Verificado em: FS A	Iniciais do examinador depois de completado o teste
Manobras/Procedimentos (incluindo MCC)	OTD	FTD	FS	A			
6.2 * Aproximações ILS Em condições de simulação de voo por instrumentos até à altura de decisão aplicável, utilizando o sistema de orientação de voo. Devem ser observados procedimentos standards de coordenação da tripulação (partilha de tarefas, procedimentos de comunicação, vigilância mútua, troca de informações e apoio).			P--->	--->		M	
6.3 * “Borrego” Após aproximações conforme indicado no ponto 6.2 ao atingir a altura de decisão (DH). A instrução deve incluir ainda um “borrego” devido a RVR insuficiente (simulado), cisalhamento do vento, desvio da aeronave por aproximação excessiva dos limites numa tentativa de conseguir uma aproximação bem sucedida, e falha no equipamento terra/ar antes de atingir a altura de decisão (DH) e “borrego” com simulação de falha no equipamento de bordo.			P--->	--->		M*	

	INSTRUÇÃO PRÁTICA				TESTE PERÍCIA/VER. PROF./QUALIFICAÇÃO TIPO/LPLA		
	Manobras/Procedimentos (incluindo MCC)					Iniciais do instrutor no final da instrução	Verificado em:	Iniciais do examinador depois de completado o teste
	OTD	FTD	FS	A		FS A	
6.4* Aterragens C/Referências visuais, estabelecidas na altura de decisão depois duma aproximação por instrumentos. Dependendo do sistema de guiamento específico, poderá ser feita uma aterragem automática.			P-->	-->		M	

NOTA: As operações CAT II/III devem ser efectuadas de acordo com as Regras Operacionais

Apêndice 3 ao JAR-FCL 1.240

[...]

.....

1.

P –

X –

2. A instrução prática deve ser ministrada num equipamento de nível adequado a P, ou pode ser ministrado num equipamento de nível superior que é identificado com uma seta (--->).

.....

.....

.....

.....
.....
3. Os pontos da Secção 3B e, para multimotores, os da Secção 6, assinalados com asterisco (*) referem-se apenas a voo por instrumentos, caso a revalidação/renovação de qualificação de voo por instrumentos esteja incluída no teste de perícia ou verificação de proficiência. Se, durante o teste de perícia ou verificação de proficiência referente aos pontos assinalados com asterisco (*) não for efectuada apenas por instrumentos, a qualificação de tipo/classe fica limitada apenas a voo VFR.

4. A Secção 3A deve ser completada para efeitos de revalidação de uma qualificação de tipo ou classe multimotores, só VFR, desde que não tenha sido completada a experiência exigida de 10 sectores de rota nos 12 meses anteriores. A realização da Secção 3B dispensa a Secção 3A.

5. Quando aparece a letra “M” numa coluna do teste de perícia/verificação de proficiência, significa que esse exercício é obrigatório ou opcional se houver mais do que um.

6. Quando uma verificação de proficiência num avião monopiloto é efectuada em operação multipiloto, em conformidade com o JAR-OPS, a qualificação de tipo/classe é limitada a multipiloto.

7.

(a)

(b)

(c)

(d)

	INSTRUÇÃO PRÁTICA				TESTE PERÍCIA/VER. PROF./QUALIFICAÇÃO TIPO/LPLA	
				Iniciais do instrutor no final da instrução	Verificado em:	Iniciais do examinador depois de completado o teste
Manobras /Procedimentos						
	FTD	FS	A		FS A	
SECÇÃO 1						
1 Procedimentos de saída						
1.1 Preparação antes do voo: Documentação Massa e centragem <i>Briefing</i> meteorológico						
1.2 Verificações antes do arranque Exterior/interior			P		M	
1.3 Arranque: Normal Deficiências no funcionamento	P--->	--->	--->		M	
1.4 Rolagem		P--->	--->		M	
1.5 Verificações antes da saída: Do motor (se aplicável)	P--->	--->	P--->		M	
1.6 Procedimentos de descolagem: Normal com os <i>flaps</i> de acordo com o Manual de Voo Ventos cruzados (se houver condições)		P--->	--->			
1.7 Subida: V _x /V _y Voltas para rumos Nivelamento		P--->	--->		M	

	INSTRUÇÃO PRÁTICA			TESTE PERÍCIA/VER. PROF./QUALIFICAÇÃO TIPO/LPLA		
	FTD	FS	A	Iniciais do instrutor no final da instrução	Verificado em: FS A	Iniciais do examinador depois de completado o teste
Manobras /Procedimentos						
1.8 Conformidade com os procedimentos do Controlo de Tráfego Aéreo (ATC) e RT						
SECÇÃO 2						
2 Voo Alto (VFR)		P--->	--->			
2.1 Voo nivelado em frente a diferentes velocidades incluindo voo a uma velocidade crítica baixa com e sem <i>flaps</i> (incluindo aproximação a V_{MCA} quando aplicável)						
2.2 Voltas apertadas (360° para a esquerda e para a direita com 45° de pranchamento)		P--->	--->		M	
2.3 Perdas e recuperação:		P--->	--->		M	
i. Perda limpa						
ii. Aproximação à perda numa volta a descer com pranchamento, com configuração de aproximação e com potência						
iii. Aproximação à perda na configuração de aterragem e com potência						
iv. Aproximação à perda, volta a subir <i>com flap</i> de descolagem e potência de subida (só aviões monomotores)						

	INSTRUÇÃO PRÁTICA			TESTE PERÍCIA/VER. PROF./QUALIFICAÇÃO TIPO/LPLA		
	FTD	FS	A	Iniciais do instrutor no final da instrução	Verificado em: FS A	Iniciais do examinador depois de completado o teste
Manobras /Procedimentos						
2.4 Manobras utilizando o piloto automático e o Director de voo (FD) (podem ser efectuadas conforme Secção 3), se aplicável		P--->	--->		M	
2.5 Conformidade com os procedimentos do Controlo de Tráfego Aéreo (ATC) e RTF						
SECÇÃO 3 A						
3A Procedimentos VFR em rota (ver Apêndice 3 ao JAR-FCL 1.240 – notas 3 e 4)						
3A.1 Plano de voo, navegação estimada e leitura de mapas						
3A.2 Manutenção da altitude, rumo e velocidade						
3A.3 Orientação, controlo de treino e revisão dos ETAs (hora prevista de chegada)						
3A.4 Utilização de ajudas de navegação rádio (se aplicável)						
3A.5 Gestão do voo (registos, verificação de rotina incluindo combustível, sistemas e anti-gelo)						
3A.6 Conformidade com os procedimentos do Controlo de Tráfego Aéreo (ATC) e RTF						

Manobras /Procedimentos	INSTRUÇÃO PRÁTICA			Iniciais do instrutor no final da instrução	TESTE PERÍCIA/VER. PROF./QUALIFICAÇÃO TIPO/LPLA	
	FTD	FS	A		Verificado em: FS A	Iniciais do examinador depois de completado o teste
SECÇÃO 3 B						
3B Voo por instrumentos		P--->	--->		M	
3B.1 * Saída IFR						
3B.2 * Em rota IFR		P--->	--->		M	
3B.3 * Procedimentos de espera		P--->	--->		M	
3B.4 * ILS para uma altitude/altura de decisão (DH/A) de 60 metros (200 pés) ou para os mínimos do procedimento (o piloto automático pode ser utilizado para a interceptação da ladeira).		P--->	--->		M	
3B.5 * Aproximação de não-precisão para o MDH/A e MAP		P--->	--->		M	
3B.6 * Exercícios de voo que incluam uma falha simulada da Bússola e do indicador de atitude: Recuperação de atitudes anormais.	P--->	--->	--->		M	
3B.7 * Falha do localizador ou ladeira electrónicos.	P--->	--->	--->			
3B.8 * Conformidade com os procedimentos do Controlo de Contacto ATC Tráfego Aéreo (ATC) e RTF cumprimento dos procedimentos de RT						
SECÇÃO 4						

	INSTRUÇÃO PRÁTICA				TESTE PERÍCIA/VER. PROF./QUALIFICAÇÃO TIPO/LPLA	
	FTD	FS	A	Iniciais do instrutor no final da instrução	Verificado em: FS A	Iniciais do examinador depois de completado o teste
Manobras /Procedimentos						
4 Chegada e aterragens		P--->	--->		M	
4.1 Procedimentos de chegada ao aeródromo						
4.2 Aterragem normal		P--->	--->		M	
4.3 Aterragem sem <i>flaps</i>		P--->	--->		M	
4.4 Aterragem com ventos cruzados (se as condições o permitirem)		P--->	--->			
4.5 Aproximação e aterragem com motor em potência mínima, até uma altitude de 2000 pés acima da pista (só para aviões monomotores)		P--->	--->			
4.6 Aterragem interrompida a partir da altura mínima		P--->	--->		M	
4.7 Aterragem interrompida nocturno e aterragem (se aplicável)	P--->	--->	--->			
4.8 Conformidade com os procedimentos do Controlo de Tráfego Aéreo (ATC) e RT						
SECÇÃO 5						
5. Procedimentos de emergência e anormais (Esta Secção pode ser combinada com as Secções de 1 a 4)						

	INSTRUÇÃO PRÁTICA				TESTE PERÍCIA/VER. PROF./QUALIFICAÇÃO TIPO/LPLA	
	FTD	FS	A	Iniciais do instrutor no final da instrução	Verificado em: FS A	Iniciais do examinador depois de completado o teste
Manobras /Procedimentos						
5.1 Descolagem interrompida (a uma velocidade razoável)		P--->	--->		M	
5.2 Falha de motor simulada após as descolagens (só aviões monomotores)			P		M	
5.3 Aterragem forçada simulada sem potência (só aviões monomotores)			P		M	
5.4 Emergências simuladas: i. Incêndio ou fumo durante o voo ii. Mau funcionamento de sistemas, conforme o caso	P--->	--->	--->			
5.5 Corte de motor e arranque (só teste de perícia ME)	P--->	--->	--->	--->		
5.6 Conformidade com os procedimentos do Controlo de Tráfego Aéreo e RTF						
SECÇÃO 6						
6 Voo assimétrico simulado 6.1 * (Esta Secção pode ser combinada com as Secções de 1 a 5) Simulação de falha de motor durante a descolagem (a uma altura segura, excepto quando a simulação se efectua num simulador ou num FNPT II)	P--->	--->	--->X		M	
6.2 * Aproximação assimétrica e aproximação interrompida	P--->	--->	--->		M	

	INSTRUÇÃO PRÁTICA			Iniciais do instrutor no final da instrução	TESTE PERÍCIA/VER. PROF./QUALIFICAÇÃO TIPO/LPLA	
	FTD	FS	A		Verificado em: FS A	Iniciais do examinador depois de completado o teste
Manobras /Procedimentos						
6.3 * Aproximação assimétrica e aterragem final	P--->	--->	--->		M	
6.4 Conformidade com os procedimentos do Controlo de Tráfego Aéreo (ATC) e RTF						

Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.251

Curso de conhecimentos teóricos adicionais par qualificação de classe ou tipo em aviões de alto desempenho (HPA), monopiloto

(Ver Apêndice 3 ao JAR-FCL 1.055)

(Ver JAR-FCL 1.251)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.285)

(Ver AMC FCL 1.055(a))

(Ver AMC FCL 1.251)

TREINO EM AVIÕES DE ALTO DESEMPENHO

1.

2.

3. Uma aprovação nos conhecimentos teóricos que fazem parte do curso de HPA não serão creditados para satisfazer os requisitos para um futuro exame teórico afim de obter a licença de piloto comercial de aviões, piloto de linha aérea e voo por instrumentos.

.....

4. Instrução de conhecimentos teóricos para o curso de HPA podem ser efectuados por uma organização de formação para obtenção de licenças de voo PLAA, devidamente aprovada.

Os cursos podem também ser ministrados por organizações de formação para qualificação tipo e classe HPA; Neste caso o curso deve ter aprovação específica. Às entidades de formação deve ser requerido, que certifiquem o treino e os conhecimentos demonstrativos exigíveis ao candidato, como um pré-requisito para o treino de qualificação tipo ou classe inicial para aviões de alto desempenho (HPA).

.....

5.

.....

.....

REFERÊNCIAS	CONTEÚDO DO CURSO
021 00 00 00	FUSELAGEM E SISTEMAS, SISTEMA ELÉCTRICO E MOTORES
021 02 02 01 a	Geral – Corrente Alternada
021 02 02 03	Distribuição de Corrente Alternada
021 01 08 03	Pressurização – Sistemas Pneumáticos. "Motores de Pistão"
021 01 09 04	Pressurização – Sistemas Pneumáticos – Turbo Jacto e Turbo – Hélice
021 03 01 06	Desempenho de Motor – Motores de Pistão
021 03 01 07	Aumento de Potência. Turbo Compressores
021 03 01 08	Combustível
021 03 01 09	Mistura Ar/Combustível
021 03 02 00 a	Motores de Turbina
021 03 04 09	
021 04 05 00	Equipamento de Oxigénio da Aeronave
032 02 00 00	DESEMPENHO DE CLASSE B – AVIÕES MULTIMOTORES

032 02 01 00 a 032 02 04 01	Desempenho de Aviões Multimotores
040 02 00 00	DESEMPENHO HUMANO
040 02 01 00 a 040 02 01 03	Fisiologia Humana Básica e Ambiente de Alta Altitude
050 00 00 00	METEOROLOGIA VENTOS E CONDIÇÕES DE VOO PERIGOSAS
050 02 07 00 a 050 02 08 01	Correntes de Jacto Turbulência em Ar Limpo (CAT) Ondas Lenticulares
050 09 01 00 a 050 09 04 05	Voo em Condições Perigosas Gelo e Turbulência Trovoadas
062 02 00 00	PRINCÍPIOS BÁSICOS DO RADAR
062 02 01 00 a 062 02 05 00	Princípios Básicos do Radar Radar de Bordo Radar de Vigilância Secundário (SSR)
081 00 00 00	PRINCÍPIO DE VOOS – AVIÕES
081 02 01 00 a 081 02 03 02	Aerodinâmica Transônica – Teoria Total Número de <i>Mach</i> /Ondas de Choques Tecto Aerodinâmico – Margem para Início de Perda (<i>Buffet</i>)

.....

6.

Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.261(a)

[...]

.....

(Ver AMC FCL 1.261(a))

1.

2.

(a)

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

(b)

-

-

-

-

-

(c)

-

-

-

(d)

-

-

(e)

(f) Requisitos especiais para a prorrogação de uma qualificação de tipo para aproximações por instrumentos até uma altura de decisão abaixo de 60 metros (200 pés)

-

(g) Requisitos especiais para aeronaves com mostradores electrónicos (*glass cockpit*)

-

(h)

3. Para a emissão de qualificações de tipo inicial para aviões multipiloto as provas escritas ou baseadas em computador devem compreender pelo menos cem perguntas de escolha múltipla distribuídas adequadamente pelas diversas disciplinas que fazem parte do programa. O requerente considera-se “Aprovado” se obtiver uma classificação mínima de 75% em cada uma das principais disciplinas do programa.

4. Para a emissão de qualificações de tipo e de classe para aviões multimotores multipiloto o número de perguntas de escolha múltipla da prova escrita ou baseada em computador depende da complexidade da aeronave. O requerente considera-se “Aprovado” se obtiver uma classificação mínima de 75%.

5.

6. No caso de verificações de proficiência em aviões multimotores multipiloto e monopiloto, os conhecimentos teóricos são verificados por um questionário de escolha múltipla ou por outros meios adequados.

Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.261(c)(2)

[...]

1. GENERALIDADES

(a) A aprovação para ZFTT só será concedida a uma Organização de Formação de um operador JAR-OPS 1, ou a uma Organização de Formação que tenha um acordo específico com um operador JAR-OPS 1.

(b) A Organização de Formação deve assegurar que o candidato cumpre todos os requisitos antes de iniciar o curso de qualificação de tipo.

(c) A qualificação será restrita ao Operador até que tenha terminado a fase de voo em linha sob supervisão.

2. APROVAÇÃO DE INSTRUÇÃO SEM TEMPO DE VOO REAL (ZFTT)

.....

(a) O simulador de voo utilizado deve estar qualificado de acordo com o JAR-STD e o utilizador aprovado para ZFTT pela Autoridade. A aprovação do utilizador só é concedida se o simulador de voo corresponder ao avião em que o operador opera.

(b) O simulador de voo aprovado para ZFTT deve estar operacional de acordo com os critérios do sistema de qualidade do operador do STD (Ver AMC STD 1A.025). Alguns equipamentos podem estar inoperativos desde que não sejam necessários para cumprir a sessão de simulador. Os sistemas de visual e de movimento têm de estar totalmente operacionais.

(c) A menos que haja determinação em contrário, deve ser efectuada uma sessão específica de simulador com 6 descolagens e 6 aterragens adicionais incluídas na qualificação de tipo, a ser conduzida de acordo com o JAR-OPS 1.945(d)(2).

(d) Para obter uma primeira aprovação para ministrar ZFTT o operador deve ser titular de um Certificado de Operador Aéreo emitido no mínimo há um ano. Este período pode ser reduzido, à discrição da Autoridade, quando o operador e a TRTO têm experiência de formação em qualificações de tipo.

(e) A aprovação de ZFTT respeitante a um outro tipo de avião só é concedida se o operador tiver uma experiência mínima de 90 dias nesse tipo de avião. No caso em que os cursos de qualificação com ZFTT são ministrados por uma TRTO que tenha estabelecido um acordo específico com um operador detentor de um COA, o requisito de 90 dias de experiência operacional no tipo pode não se aplicar, desde que o TRI(A) envolvido nas descolagens e aterragens adicionais tenha suficiente experiência operacional no tipo de aeronave e essa experiência seja aceite pela Autoridade .

(f) O teste requerido no JAR-OPS 1.965(b) pode ser combinado com o teste de perícia para a qualificação de tipo. Quando não for o caso, deve ser feito um curso de conversão e completado o teste de acordo com o JAR-OPS 1.945, antes da sessão específica em simulador.

3. EXPERIÊNCIA EXIGIDA AO PILOTO

Os pilotos que frequentem o ZFTT devem ter completado, num avião multipiloto turbo-reactor da categoria de transporte, ou num avião multipiloto turbo-hélice com MTOM não inferior a 10 toneladas ou uma configuração de mais de 19 passageiros, pelo menos:

- (a) 1500 horas de voo ou 250 sectores de rota se o simulador de voo utilizado durante o curso for qualificado no nível CG, C ou Interim C.
- (b) 500 horas de voo ou 100 sectores de rota se o simulador de voo utilizado durante o curso for qualificado no nível DG, Interim D ou D.

Quando o piloto transita de um avião turbo-hélice para um avião turbo-reactor, ou vice-versa, será necessário treino adicional aprovado pela Autoridade.

Apêndice1 ao JAR-FCL 1.261(d)

[...]

.....

1. O objectivo deste curso é habilitar o piloto a agir com proficiência em MCC por forma a efectuar operações seguras em aviões multimotores multipiloto com Procedimentos de Voo IFR, assegurando, assim que:

- a. O PIC cumpre as suas funções de gestão e tomada de decisões independentemente de ir aos comandos ou não (PF ou PNF);
- b.
- c.
- d.

.....

.....

2. Os instrutores do Curso de MCC devem estar profundamente familiarizados com os factores humanos e com a gestão da tripulação (CRM). Devem estar actualizados em termos de conhecimento das técnicas mais modernas de instrução no âmbito de factores humanos e de CRM.

.....

3. O programa de conhecimentos teóricos consta do AMC FCL 1.261(d). Um curso certificado de conhecimentos teóricos de MCC deve compreender pelo menos 25 horas.

.....

4.

.....

5.

.....

CORRESPONDÊNCIA (CROSS-CREDIT)

6.

JAR-FCL 2.220

[...]

(Revogado.)

(a)

(1)

(2)

(3)

- (4)
- (b)
- (c)
- (1) As qualificações de tipo para helicópteros serão emitidas de acordo com a lista dos tipos aceite pelo JAA. Para operar noutra variante de helicóptero pertencente à mesma qualificação tipo, é necessária instrução de diferenças ou familiarização..
- (2) Helicópteros que não constem da lista aceite pelo JAA podem ser averbados na licença JAR-FCL, mas os privilégios dessa qualificação de tipo serão restritos a helicópteros registados no Estado emissor da licença, à discricção da Autoridade.
- (d)

JAR-FCL 2.225

[...]

O titular de uma licença de piloto não deve desempenhar as funções de piloto de helicóptero excepto na qualidade de piloto a receber instrução ou durante um teste de perícia, a menos que possua uma qualificação de tipo válida e adequada. Quando uma qualificação de tipo for emitida com limitação para desempenhar apenas funções de co-piloto, ou sujeita a quaisquer outras condições acordadas pela JAA, tais limitações devem estar averbadas na qualificação.

JAR-FCL 2.230

[...]

No caso de voos não comerciais para fins específicos, por exemplo, voos de ensaio, a Autoridade pode conceder uma autorização especial por escrito ao titular da licença em vez de emitir a qualificação de tipo, de acordo com o estipulado na norma JAR-FCL 2.225. Esta autorização será válida apenas para esta circunstância específica.

JAR-FCL 2.235

Qualificações de tipo – Privilégios, número e variantes

(Revogado.)

(a) *Privilégios.* Os privilégios do titular de uma qualificação de tipo, em função da norma JAR-FCL 2.220(a) supra, são os de operar como piloto no tipo de aeronave especificado na qualificação.

(b)

(c) *Variantes.* Se o requerente não tiver operado nesse modelo num período de 2 anos subsequentes à formação de diferenças, é-lhe exigida formação suplementar de diferenças ou uma verificação de proficiência nessa variante.

(1) A formação de diferenças de aeronaves exige conhecimentos e instrução adicionais num equipamento de instrução adequado ou num helicóptero. A instrução de diferenças deve ser registada na caderneta ou documento equivalente do piloto e assinada por um TRI(H), SFI(H) ou FI(H), conforme apropriado.

(2)

Esta formação de diferenças deve ser registada na caderneta ou documento equivalente do piloto e assinada por um TRI(H), SFI(H) ou FI(H), conforme apropriado.

JAR-FCL 2.240

[...]

.....

(a)

(1) O requerente de uma qualificação de tipo para um tipo de helicóptero multipiloto deve cumprir os requisitos para qualificações de tipo estabelecidos na norma JAR-FCL 2.250, 2.261 e 2.262; e

(2) O requerente de uma qualificação de tipo para um tipo de helicóptero monopiloto deve cumprir os requisitos estabelecidos na norma JAR-FCL 2.255, 2.261 e 2.262(a).

(3)

(4) O titular de IR(H) válida para um tipo de helicóptero monomotor que pretenda estendê-la, pela primeira vez, a um tipo de helicóptero multimotor deve completar, com aproveitamento, um curso, numa FTO ou TRTO aprovada, compreendendo pelo menos 5 horas de instrução em duplo comando nesse tipo, das quais o máximo de 3 horas podem ser em FS, FTD 2/3 ou FNPT II/III, e um teste de perícia nesse tipo de helicóptero multimotor, de acordo com a Secção 5 do Apêndice 2 ou 3 ao JAR-FCL 2.240.

(5) Por decisão da Autoridade, uma qualificação de tipo em helicóptero pode ser emitida a um requerente que cumpra os requisitos para essa qualificação de um Estado que não seja Membro da JAA, desde que as normas JAR-FCL 2.250 ou 2.255, conforme o caso, sejam cumpridas. Essa qualificação é limitada a helicópteros registados num Estado não membro da JAA, ou operados por um operador desse Estado. Essa restrição pode ser levantada quando o titular da qualificação tenha completado pelo menos 500 horas de voo como piloto nesse tipo e cumprido os requisitos inerentes à revalidação, constantes do JAR-FCL 2.245.

(6) Uma qualificação de tipo constante de uma licença emitida por um Estado que não seja membro da JAA pode ser transferida para uma licença JAR-FCL, mediante verificação de proficiência adequada, desde que o requerente tenha experiência de voo recente, e:

(i) para helicópteros monomotor de pistão ou monomotor de turbina de MTOM >3175Kg tenha não menos de 100 horas de experiência de voo como piloto nesse tipo, e que sejam cumpridos os requisitos do JAR-FCL 2.240(a)(2), 2.250 ou 2.255, conforme o caso.

(ii) para todos os restantes tipos de helicópteros, tenha não menos de 350 horas de experiência de voo como piloto no tipo e desde que estejam cumpridos os requisitos do JAR-FCL 2.250 ou 2.255, conforme o caso.

(7) Uma qualificação de tipo válida constante de uma licença emitida por Estado-membro da JAA pode ser transferida para uma licença JAR-FCL desde que esteja válida e que a última revalidação/renovação dessa qualificação tenha sido efectuada de acordo com os requisitos da norma JAR-FCL 2.250 ou 2.255, conforme o caso.

(b)

(1) O conteúdo e as secções de um teste de perícia para uma qualificação em helicópteros multimotores multipiloto estão estabelecidos nos Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 2.240 e 2.295; e

(2) O conteúdo e as secções de um teste de perícia para uma qualificação em helicópteros multimotores monopiloto e helicópteros monomotores, estão estabelecidos no Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.240 e 2.295 e Apêndice 3 ao JAR-FCL 2.240.

Cada um dos pontos aplicáveis ao teste de perícia adequado deve ser completado de forma satisfatória, nos seis meses imediatamente precedentes à data da recepção do requerimento para a qualificação.

JAR-FCL 2.245

[...]

.....

(a)

(b)

(1) uma verificação de proficiência nos termos do disposto no Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.240 e 2.295 no tipo de helicóptero relevante, nos três meses imediatamente precedentes à data em que a qualificação expira; e

(2) no mínimo duas horas como piloto, no tipo de helicóptero durante o período de validade da qualificação. A verificação de proficiência pode contar para as 2 horas.

(3) No caso de helicópteros com motor de explosão, constantes do Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.245(b)(3), pelo menos a verificação de proficiência de acordo com o disposto no JAR-FCL 2.245(b)(1) num dos tipos aplicáveis, desde que o requerente tenha efectuado no mínimo 2 horas de voo como comandante no(s) outro(s) tipo(s) durante o período de validade a que essa revalidação de verificação de proficiência se aplica. A verificação de proficiência deve ser sempre conduzida no tipo que há mais tempo não é usado para a verificação.

(4) Para helicópteros monomotor de turbina com MTOM >3175 kg, pelo menos a verificação de proficiência de acordo com o JAR-FCL 2.245(b)(1), num dos tipos aplicáveis, desde que o requerente:

(i) tenha completado 300 horas como PIC em helicópteros; e

(ii) tenha completado 15 horas de voo em cada tipo a revalidar a que se aplique a verificação de proficiência; e

(iii) tenha completado pelo menos 2 horas de voo como PIC em cada dos restantes tipos a que se aplica a verificação de proficiência, durante a validade da qualificação; e

(iv) a verificação de proficiência deve ser sempre conduzida no tipo que há mais tempo não é usado para a verificação, a menos que seja dada pela Autoridade uma autorização individual por escrito.

(5) A revalidação de IR(H), se existir, deve ser combinada com os requisitos para revalidação de uma qualificação de tipo constantes de (1) supra, de acordo com o disposto no JAR-FCL 2.246.

(c) O requerente que não supere todas as secções de uma verificação de proficiência antes de ter expirado a data de uma qualificação de tipo não deve exercer os privilégios dessa qualificação, ou qualificações, de acordo com o Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.245(b)(3) ou (b)(4), enquanto não tiver efectuado uma nova verificação de proficiência e tiver sido aprovado.

(d)

(1)

(2)

(3) Qualquer qualificação prorrogada ou revalidada ao abrigo do disposto nas alíneas (1) ou (2) supra, deve ser revalidada de acordo com os termos da norma JAR-FCL 2.245(b) e, se aplicável, de acordo com os termos da norma JAR-FCL 2.185, antes de os privilégios serem exercidos em helicópteros registados e operados por um operador de um Estado-membro da JAA.

(4) Uma qualificação emitida ou utilizada num Estado que não seja membro da JAA, pode, por decisão da Autoridade, constar de uma licença JAR-FCL desde que sejam cumpridos os requisitos desse Estado e a qualificação seja restringida a helicópteros registados nesse Estado não JAA ou operados por um operador desse Estado não membro da JAA.

(e)

.....

(f) *Cumprimento do JAR-OPS*

Os requisitos de revalidação do JAR-FCL 2.245(b) consideram-se cumpridos quando um operador sob JAR-OPS 3 cumprir os requisitos de verificação de proficiência do operador (OPC) constante do JAR-OPS 3.965 e o operador demonstrar, com satisfação da Autoridade, que os pontos mandatórios do Apêndice 2 e 3 ao JAR-FCL 2.240 foram cumpridos nos 12 meses precedentes à revalidação, de acordo com o JAR-OPS 3.965(a)(2). Para este fim o OPC deve ser completado nos 3 meses antecedentes à data em que expira a qualificação.

JAR-FCL 2.250

[...]

(Ver JAR-FCL 2.285)

(Ver JAR-FCL 2.150)

(Ver AMC FCL 2.261(d))

.....
(a) *Pré-requisitos para iniciar a formação:* O requerente da primeira qualificação de tipo para um helicóptero multipiloto, deve:

(1) ter pelo menos 70 horas como comandante de helicópteros, excepto que ao requerente de uma qualificação multipiloto que seja proveniente de um curso ATP(H)/IR integrado, ATP(H) integrado CPL(H)/IR integrado ou CPL(H) integrado e que tenha menos de 70 horas de PIC em helicópteros, será emitida a qualificação de tipo restrita à função de copiloto. Para remover esta limitação, o requerente deve:

(i) Ter completado 70 horas como PIC ou PICUS em helicópteros; e

(ii) Ser aprovado no teste de perícia multipiloto no tipo aplicável de helicóptero, como piloto comandante, de acordo com o JAR-FCL 2.261(b).

(2) (i) possuir um certificado de aprovação no Curso de MCC. Se o curso de qualificação de tipo incluir o curso de MCC (ver JAR-FCL 2.261 e 2.262 e AMC FCL 2.261(d) e o Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.261(d), este requisito é dispensado; e

(ii) os requerentes que tenham a experiência de 500 horas de voo em operações multipiloto aprovadas pela Autoridade, em helicópteros multimotores monopiloto, cumprem os requisitos de MCC.

(3) ter cumprido os requisitos do JAR-FCL 2.285 como aplicável a ATPL(H).

(b) O nível de conhecimentos que se presume inerente aos titulares de PPL(H) ou CPL(H) e as qualificações de tipo para helicópteros multipiloto emitidas ao abrigo de requisitos que não os do JAR-FCL não servirão para cumprimento dos requisitos constantes na alínea (3) supra.

JAR-FCL 2.255

[...]

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.255)

Pré-requisitos para iniciar a formação:

.....

(a) ser titular de um certificado de aprovação em curso prévio, de acordo com o Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.250, a ser conduzido por uma FTO ou TRTO aprovadas ou, pelo menos, ter sido aprovado nos exames teóricos de ATPL(H) de acordo com o JAR-FCL 2.470(a); e

(b) um requerente que não tenha frequentado e completado satisfatoriamente um curso integrado de voo ATPL(H)/IR, ATP(H) ou CPL(H)/IR, ter completado pelo menos 70 horas como PIC de helicópteros.

(c) A titularidade de um certificado de aprovação em curso prévio aprovado de acordo com o Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.255 não servirá para cumprimento dos requisitos do JAR-FCL 2.285(b) para a concessão de ATPL(H).

JAR-FCL 2.261

[...]

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.261(a) e AMC FCL 2.261(a))

(Ver Apêndices 1, 2 ao JAR-FCL 2.240 e 2.295 e Apêndice 3 ao JAR-FCL 2.240)

.....
(Ver AMC FCL 2.261(c)(2))

(Ver AMC FCL 2.261(d))

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.261(b))
.....

(a) *Instrução de conhecimentos teóricos e requisitos de verificação.* O requerente de uma qualificação de tipo para helicópteros monomotores ou multimotores deve ter completado a formação de conhecimentos teóricos exigidos (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.261(a) e AMC FCL 2.261(a)) e ter demonstrado o nível de conhecimentos exigidos para a operação segura no tipo de helicóptero em causa.

Considera-se que um requerente, que já seja titular de uma qualificação de tipo de helicóptero monopiloto ou multipiloto, cumpre os requisitos teóricos se requerer um tipo adicional para o mesmo tipo de helicóptero, se requerer a qualificação de monopiloto ou de multipiloto oposta à qualificação já possuída.

(b)

(1)

(2) O requerente de uma qualificação de multipiloto deve ter completado um curso de instrução de voo relacionado com o teste de perícia da qualificação de tipo (ver Apêndice 2 ao JAR-FCL 2.240).

(c)

(1) Para efeitos do supra referido, os cursos de formação devem ser ministrados por FTO ou TRTO aprovadas. Os cursos de formação também podem ser ministrados por uma organização ou por uma organização subcontratada disponibilizadas por um operador ou por um fabricante ou, em circunstâncias especiais, por um instrutor devidamente autorizado.

(2) Tais cursos devem ser aprovados pela Autoridade (ver AMC FCL 2.261(c)(2)) e tais organizações devem cumprir os requisitos relevantes do Apêndice 2 ao JAR-FCL 2.055, como determinado pela Autoridade.

(d)

(1)

(i) Para alunos que frequentem um curso integrado de piloto de linha aérea de acordo com o fim a que tal curso se destina (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.160 e 2.165(a)(1)) e Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.160 e 2.165(a)(2));

(ii) Para os titulares de PPL(H) ou CPL(H) que, não tendo concluído um curso integrado de piloto de linha aérea, pretendam obter, pela primeira vez, uma qualificação de tipo em helicópteros multipiloto (ver JAR-FCL 2.250(a)(2)).

(2) O curso de MCC deve incluir, no mínimo:

(i) para MCC/IR: 25 horas de instrução de conhecimentos teóricos e exercícios e 20 horas de instrução de MCC. Os alunos que frequentem um curso ATP(H)/IR integrado podem beneficiar de uma redução de 5 horas nas parte prática.

(ii) para MCC/VFR: 25 horas de instrução de conhecimentos teóricos e exercícios e 15 horas de instrução de MCC. Os alunos que frequentem um curso ATP(H) integrado podem beneficiar de uma redução de 5 horas nas parte prática.

Sempre que possível, a instrução de MCC deve ser combinada com a instrução inicial de qualificação de tipo em helicópteros multipiloto.

(3) A instrução de MCC deve ser completada no prazo de seis meses, sendo supervisionada pelo Director de Instrução de uma FTO ou de uma TRTO, ou num curso de instrução devidamente aprovado ministrado por um operador. O curso ministrado por um operador deve obedecer aos requisitos relevantes do Apêndice 2 ao JAR-FCL 2.055, conforme determinação da Autoridade. Para mais detalhes sobre o Curso de MCC ver o Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.261(d) e AMC FCL 2.261(d). Deve ser utilizado um simulador de voo ou um FNPT II, III qualificado para MCC ou um FTD2, 3. Sempre que possível, a instrução de MCC deve ser combinada com a instrução para qualificação inicial de tipo para helicóptero multipiloto. Neste caso, a instrução prática pode ser reduzida, a não menos que 10 horas para MCC/IR, e para não menos de 7 horas para MCC/VFR, caso seja utilizado o mesmo simulador de voo tanto para a instrução de qualificação de tipo como para o Curso de MCC.

JAR-FCL 2.262

[...]

(Ver Apêndices 1, 2 ao JAR-FCL 2.240 e 2.295 e Apêndice 3 ao JAR-FCL 2.240)

(a) *Teste de perícia monopiloto.* O requerente de uma qualificação de tipo em helicóptero monopiloto deve ter demonstrado a perícia exigida para a operação segura do helicóptero a que a qualificação de tipo se aplica, conforme disposto nos Apêndices 1 ao JAR-FCL 2.240 e 2.295 e Apêndice 3 ao JAR-FCL 2.240.

(b) *Teste de perícia multipiloto.* O requerente de qualificação de tipo para um helicóptero multipiloto deve ter demonstrado a perícia exigida para a operação segura do helicóptero a que a qualificação de tipo se aplica num ambiente de Tripulação Múltipla, como comandante ou como co-piloto, conforme o caso, de acordo com o disposto nos Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 2.240 e 2.295.

(c) *Cooperação em Tripulação Múltipla.* O requerente, após ter completado o curso de MCC, deve demonstrar a capacidade de desempenhar os deveres de piloto em helicópteros multipiloto ou superando o teste de perícia de qualificação de tipo em helicópteros multipiloto conforme disposto nos Apêndices 1 e 2 ao JAR-FC L 2.240 e 2.295, ou receber um certificado atestando que completou o Curso de MCC, conforme consta do Apêndice 1 ao AMC FCL 2.261(d).

Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.240 e 2.295

Teste de Perícia e Verificação de proficiência para qualificações de tipo e licença ATPL(H) incluindo verificações de proficiência para qualificações de instrumentos (IR(H))

.....

(Ver AMC FCL 2.261(A))

.....

1. O requerente deve ter completado a formação exigida de acordo com o programa (ver ainda Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.261(a) e Apêndices 2 e 3 ao JAR-FCL 2.240). Quando recomendado por um JOEB e com o acordo do JAA, o programa pode ser reduzido através de créditos a tipos similares.

Cabe à Autoridade determinar os preparativos de ordem administrativa destinados a confirmar se um requerente está apto para efectuar o teste, incluindo a entrega do processo de instrução ao examinador.

2. As matérias versadas nos testes de perícia/verificações de proficiência constam do Apêndice 2 ao JAR-FCL 2.240 e 2.295 e Apêndice 3 ao JAR-FCL 2.240. Quando recomendado por um JOEB e com o acordo do JAA, pode ser concedido crédito a pontos do teste de perícia comuns a outros tipos ou variantes, quando o piloto tem experiência nesse(s) tipo(s). Esses créditos não são aplicáveis no teste de perícia para ATPL(H). Mediante aprovação da Autoridade, podem ser criados vários cenários contendo operações de linha simuladas nos diferentes testes de perícia/proficiência. O examinador escolhe um desses cenários. Devem ser utilizados simuladores de voo e outro equipamento de instrução devidamente aprovado, caso estejam disponíveis. As secções do teste de perícia para qualificação de tipo e para a qualificação de instrumentos devem ser consideradas como dois testes independentes, VFR e IFR, e a reprovação num dos testes não deve afectar a validade do outro.

3. O requerente do teste de perícia ATPL(H), do teste de perícia e verificação de proficiência para qualificação de tipo em helicópteros, incluindo verificações de proficiência para a qualificação de instrumentos, devem cumprir os requisitos relevantes como a seguir se determina:

(a) Para uma qualificação de tipo multipiloto ou para ATPL(H):

Superar as secções 1 a 4 e 6 (como aplicável) do teste de perícia/verificação de proficiência do Apêndice 2 ao JAR-FCL 2.240 e 2.295. A reprovação em mais de 5 pontos implica a repetição do teste/verificação na totalidade. O requerente que não reprove em mais de 5 pontos terá que repetir os pontos que não superou. A reprovação em qualquer uma das secções do teste, aquando da repetição da prova, incluindo aquelas em que o requerente, na tentativa anterior, já tenha obtido aprovação, implica a repetição da globalidade da verificação/teste. Todas as secções do teste de perícia/verificação de proficiência devem ser completadas no período de 6 meses.

(b) Para uma qualificação de tipo:

Superar as secções 1 a 4 e 6 (como aplicável) do teste de perícia/verificação de proficiência do Apêndice 3 ao JAR-FCL 2.240 e 2.295. A reprovação em mais de 5 pontos implica a

repetição do teste/verificação na totalidade. O requerente que não reprove em mais de 5 pontos terá que repetir os pontos que não superou. A reprovação em qualquer uma das secções do teste, aquando da repetição da prova, incluindo aquelas em que o requerente, na tentativa anterior, já tenha obtido aprovação, implica a repetição da globalidade da verificação/teste. Todas as secções do teste de perícia/verificação de proficiência devem ser completadas no período de 6 meses.

(c) Para uma qualificação de instrumentos:

(i) Superar a secção 5 da verificação de proficiência do Apêndice 2 ao JAR-FCL 2.240 e 2.295 ou do Apêndice 3 ao JAR-FCL 2.240. A reprovação em mais de 3 pontos implica a repetição do teste/verificação na totalidade. O requerente que não reprove em mais de 3 pontos terá que repetir os pontos que não superou. A reprovação em qualquer uma das secções do teste, aquando da repetição da prova, incluindo aquelas em que o requerente, na tentativa anterior, já tenha obtido aprovação, implica a repetição da globalidade da verificação/teste. proficiência devem ser completadas no período de 6 meses.

(ii) Se o requerente pretender autorização para aproximações por instrumentos até uma altura de decisão inferior a 60 metros/200 pés (CAT II/III) deve superar os pontos constantes do Apêndice 4 ao JAR-FCL 2.240, no tipo de aeronave relevante.

4.

.....

5.

6. Se um requerente decidir não continuar um teste/verificação por razões que o examinador não considere válidas, considera-se que o requerente reprovou nos pontos que não efectuou. No entanto, se o teste/verificação for terminado por razões consideradas adequadas pelo examinador, apenas as secções não completadas devem ser objecto de teste em voo subsequente.

7.

8. As verificações e procedimentos devem ser completados de acordo com a lista de verificações autorizada para o helicóptero no qual a prova está a ser efectuada e, se aplicável, com o conceito de Cooperação em Tripulação Múltipla. Os dados relativos à

desempenho na descolagem, aproximação e aterragem devem ser calculados pelo requerente, com observância do estabelecido no manual de operações ou no manual de voo do helicóptero utilizado na prova. Se também for completada a secção de IR(H) do teste de perícia ou verificação de proficiência, o requerente deve determinar a altura/altitude de decisão, alturas/altitudes mínimas de descida e ponto de aproximação falhada. Para a verificação de proficiência de IR(H) o voo deve ser conduzido em condições IMC reais ou simuladas e usando os procedimentos IFR.

REQUISITOS ESPECIAIS PARA O TESTE DE PERÍCIA/VERIFICAÇÃO DE PROFICIÊNCIA PARA UMA QUALIFICAÇÃO DE TIPO NUM HELICÓPTERO MULTIPILOTO E PARA O TESTE DE PERÍCIA DE PILOTO DE LINHA AÉREA DE HELICÓPTEROS

9. O teste/verificação para um helicóptero multipiloto deve ser efectuado num ambiente de tripulação múltipla. Outro requerente ou outro piloto pode funcionar como segundo piloto. Se na prova for utilizado um helicóptero e não um simulador de voo, o segundo piloto deve ser instrutor.

10. O requerente deve operar como PF durante todas as secções da prova/verificação, excepto nos procedimentos normais e anormais dos pontos 3 a 3.15 e nos procedimentos de emergência 4 a 4.7, que podem ser conduzidos como PF ou como PNF (em conformidade com o Apêndice 2 ao JAR-FCL 2.240 e 2.295). O requerente de uma qualificação inicial de uma qualificação de tipo de helicóptero multipiloto ou de ATPL(H) deve igualmente demonstrar a capacidade de actuar como PNF. O requerente, durante a prova de voo/verificação, pode escolher o assento do lado esquerdo ou o do lado direito.

11. Durante o teste de perícia/verificação de proficiência aos requerentes de uma qualificação de tipo em helicópteros multipiloto incluindo os deveres de comandante, a verificação deve incidir especificamente sobre os pontos abaixo indicados, independentemente de o requerente operar como PF ou como PNF:

- (a)
- (b)
- (c)

12. O teste/verificação deve ser efectuado, tanto quanto possível, num ambiente de voo comercial simulado. Um elemento essencial da prova é a capacidade de planear e conduzir o voo com base nos dados disponíveis durante o *briefing* anterior ao voo.

.....

13.

(a)

(b)

(c)

(d) pôr em prática os conhecimentos aeronáuticos adquiridos;

(e)

(f) compreender e aplicar a coordenação da tripulação e os procedimentos de incapacidade de um tripulante, se aplicável; e

(g)

14.

Limites em voo IFR.

.....

geral – ± 100 pés

início de aproximação interrompida na altura mínima de decisão – +50 pés/-0 pés

altitude/altura mínima de descida – +50 pés/-0 pés

.....

baseada em ajudas rádio – $\pm 5^\circ$

aproximação de precisão – meia escala de deflecção, azimute e ladeira

.....
com todos os motores operativos – $\pm 5^\circ$

com falha de motor simulada – $\pm 10^\circ$

.....
na generalidade – ± 10 nós

com todos os motores operativos – ± 5 nós

com falha de motor simulada – +10 nós/-5 nós

Limites em voo VFR.

.....
geral – ± 100 pés

Rumo:

operação normal – $\pm 5^\circ$

operação anormal/emergências – $\pm 10^\circ$

.....
geral – ± 10 nós

com falha de motor simulada – +10 nós/-5 nós

.....
estacionário com efeito de solo – + 3 pés

aterragem – ± 2 pés (0 pés com voo a retroceder ou lateral)

.....

15. O conteúdo e secções do teste de perícia e verificação de proficiência constam do Apêndice 2 ao JAR-FCL 2.240 e 2.295 para helicópteros multipiloto e para ATPL(H).

O conteúdo e secções do teste de perícia e verificação de proficiência para helicópteros monopiloto constam do Apêndice 3 ao JAR-FCL 2.240.

Os requerentes que desejem completar o IR(H) em simultâneo devem completar a secção 5 do apêndice relevante. A Autoridade determinará o formato e os formulários para o teste de perícia.

Apêndice 2 ao JAR-FCL 2.240 e 2.295

Conteúdo do teste de perícia e da verificação de proficiência para qualificação de tipo multipiloto e ATPL(H), incluindo verificação de proficiência para a qualificação de instrumentos

(Ver JAR-FCL 2.240 a 2.262 e 2.295)

1. Aplicam-se os seguintes símbolos:

P – Treinado como comandante ou co-piloto e como PF e PNF para efeitos de emissão de uma qualificação de tipo adequada.

2. A instrução prática deve ser ministrada num equipamento de nível adequado representado por (P) ou pode ser ministrado em qualquer equipamento de nível superior que é identificado com uma seta (--->).

3. As abreviaturas indicadas abaixo referem-se ao equipamento de instrução utilizado:

FS = Simulador de Voo

FTD = Dispositivo de Instrução de Voo

H = Helicóptero

3.1 a) Os requerentes de uma qualificação de tipo multipiloto de helicóptero ou de ATPL(H) devem completar as secções 1 a 4 e, se aplicável, a secção 6.

b) Os requerentes de verificação de proficiência para revalidação ou renovação de uma qualificação de tipo multipiloto de helicóptero deve completar somente as secções 1 a 4 e, se aplicável, a secção 6.

3.2 Os procedimentos de voo por instrumentos (Secção 5) só serão completados pelos requerentes que pretendam revalidar ou renovar uma qualificação IR(H) de helicópteros multimotor ou estender os privilégios da qualificação a outra qualificação de tipo.

3.3 Os pontos assinalados com (*) devem ser conduzidos em condições IMC reais ou simuladas somente pelos requerentes que pretendam renovar ou revalidar a qualificação de instrumentos (IR(H)) para helicópteros multipiloto, ou estender os privilégios dessa qualificação a outro tipo.

4. Quando aparece a letra “M” numa coluna do teste de perícia/verificação de proficiência, significa que esse exercício é obrigatório.

5.

(a)

(b) As qualificações do instrutor;

(c) O tempo de instrução de voo orientado para o voo de linha ministrado durante o curso;

(d)

(e) O tempo de experiência de voo em operações de linha, sob supervisão, após a emissão da nova qualificação de tipo.

		INSTRUÇÃO PRÁTICA				TESTE PERÍCIA/VER. PROFICIÊNCIA	
Manobras/Procedimentos (incluindo Cooperação em Tripulação Múltipla)		Iniciais do instrutor no final da instrução				Verificado em	Iniciais examinador depois completado teste/ver.
		<i>FTD</i>	<i>FS</i>	<i>H</i>		<i>FTD, FS, H</i>	
SECÇÃO 1 Preparação do voo e verificações							
1.1	Inspecção visual externa do helicóptero; localização de cada parte e finalidade da inspecção			P		M	
1.2	Inspecção da cabina de voo		P	--->		M	

		INSTRUÇÃO PRÁTICA				TESTE PERÍCIA/VER. PROFICIÊNCIA	
Manobras/Procedimentos (incluindo Cooperação em Tripulação Múltipla)		Iniciais do instrutor no final da instrução				Verificado em	Iniciais examinador depois completado teste/ver.
		<i>FTD</i>	<i>FS</i>	<i>H</i>		<i>FTD, FS, H</i>	
1.3	Procedimentos de arranque, verificação dos equipamentos de rádio e navegação, escolha e selecção das frequências de navegação e comunicações	P	--->	--->		M	
1.4	Rolagem em conformidade com as instruções do Controlo de Tráfego Aéreo ou por instruções do instrutor		P	--->		M	
1.5	Procedimentos e verificações antes da decolagem	P	--->	--->		M	
<i>SECÇÃO 2 Manobras de voo e procedimentos</i>							
2.1	Decolagens (vários perfis)		P	--->		M	
2.2	Decolagens e aterragens em terrenos inclinados		P	--->			
2.3	Decolagem com a massa máxima à decolagem (real ou simulada)	P	--->				

		INSTRUÇÃO PRÁTICA				TESTE PERÍCIA/VER. PROFICIÊNCIA	
Manobras/Procedimentos (incluindo Cooperação em Tripulação Múltipla)		Iniciais do instrutor no final da instrução				Verificado em	Iniciais examinador depois completado teste/ver.
		<i>FTD</i>	<i>FS</i>	<i>H</i>		<i>FTD, FS, H</i>	
2.4.1	Descolagens com falha de motor simulada pouco antes de atingir o ponto de decisão na descolagem (TDP) ou o ponto definido depois da descolagem (DPATO)		P	--->		M	
2.4.2	Descolagens com falha de motor simulada pouco depois de atingir o ponto de decisão na descolagem (TDP) ou o ponto definido depois da descolagem (DPATO)		P	--->		M	
2.5	Voltas a subir e a descer para rumos especificados	P	--->	--->		M	
2.5.1	Voltas de 180° e de 360°, para a direita e para a esquerda, com pranchamento de 30°, por referência exclusiva a instrumentos	P	--->	--->		M	
2.6	Descida em autorotação	P	--->	--->		M	
2.6.1	Aterragem em autorotação e recuperação de potência		P	--->		M	
2.7	Aterragem (vários perfis)		P	--->		M	

		INSTRUÇÃO PRÁTICA				TESTE PERÍCIA/VER. PROFICIÊNCIA	
Manobras/Procedimentos (incluindo Cooperação em Tripulação Múltipla)		Iniciais do instrutor no final da instrução				Verificado em	Iniciais examinador depois completado teste/ver.
		<i>FTD</i>	<i>FS</i>	<i>H</i>		<i>FTD, FS, H</i>	
2.7.1	“Borrego” ou aterragem na sequência de falha simulada de motor antes do LDP ou DPBL		P	--->		M	
2.7.2	Aterragem na sequência de falha simulada de motor antes do LDP ou DPBL		P	--->		M	
SECÇÃO 3 Operação normal e anormal dos seguintes sistemas e procedimentos							
3	Operação normal e anormal dos seguintes sistemas e procedimentos					M	Mandatório um mínimo de 3 itens nesta secção
3.1	Motor	P	--->	--->			
3.2	Ar condicionado (aquecimento, ventilação)	P	--->	--->			
3.3	Sistema estático/ <i>Pitot</i>	P	--->	--->			
3.4	Sistema de combustível	P	--->	--->			
3.5	Sistema eléctrico	P	--->	--->			
3.6	Sistema hidráulico	P	--->	--->			
3.7	Sistema de comandos e compensadores	P	--->	--->			
3.8	Sistema de anti-gelo e de degelo	P	--->	--->			

		INSTRUÇÃO PRÁTICA				TESTE PERÍCIA/VER. PROFICIÊNCIA	
Manobras/Procedimentos (incluindo Cooperação em Tripulação Múltipla)		Iniciais do instrutor no final da instrução				Verificado em	Iniciais examinador depois completado teste/ver.
		<i>FTD</i>	<i>FS</i>	<i>H</i>		<i>FTD, FS, H</i>	
3.9	Piloto automático/ <i>Flight Director</i>	P	--->	--->			
3.10	Dispositivos de aumento de estabilidade	P	--->	--->			
3.11	Radar meteorológico, rádio altímetro e <i>transponder</i>	P	--->	--->			
3.12	Sistema de Navegação	P	--->	--->			
3.13	Sistema de trem de aterragem	P	--->	--->			
3.14	Unidade auxiliar (APU)	P	--->	--->			
3.15	Equipamentos e Instrumentos de Rádio, Navegação e Gestão de voo	P	--->	--->			
SECÇÃO 4 Procedimentos anormais e de emergência							
4	Procedimentos anormais e de emergência					M	Mandatário um mínimo de 3 itens nesta secção
4.1	Procedimentos de fogo, (incluindo evacuação, se aplicável)	P	--->	--->			
4.2	Controlo e remoção de fumos	P	--->	--->			

		INSTRUÇÃO PRÁTICA				TESTE PERÍCIA/VER. PROFICIÊNCIA	
Manobras/Procedimentos (incluindo Cooperação em Tripulação Múltipla)		Iniciais do instrutor no final da instrução				Verificado em	Iniciais examinador depois completado teste/ver.
		<i>FTD</i>	<i>FS</i>	<i>H</i>		<i>FTD, FS, H</i>	
4.3	Falhas de motor, paragem e arranque a uma altura de segurança	P	--->	--->			
4.4	Alijamento de combustível (simulado)	P	--->	--->			
4.5	Falha de controlo do rotor de cauda (se aplicável)	P	--->	--->			
4.5.1	Perda do rotor de cauda (se aplicável)	P	--->	Não pode ser usado helicóptero neste exercício			
4.6	Incapacidade de membro da tripulação técnica	P	--->	--->			
4.7	Avárias da transmissão	P	--->	--->			
4.8	Outros procedimentos de emergência indicados no Manual de Voo	P	--->	--->			
SECÇÃO 5 Procedimentos de Voo por Instrumentos (a ser executado em IMC ou IMC simulado)							

		INSTRUÇÃO PRÁTICA				TESTE PERÍCIA/VER. PROFICIÊNCIA	
Manobras/Procedimentos (incluindo Cooperação em Tripulação Múltipla)		Iniciais do instrutor no final da instrução				Verificado em	Iniciais examinador depois completado teste/ver.
		<i>FTD</i>	<i>FS</i>	<i>H</i>		<i>FTD, FS, H</i>	
5.1	Descolagem por instrumentos: exige-se a transição para voo por instrumentos durante a rotação ou imediatamente após a saída do solo	P*	--->*	--->*			
5.1.1	Falha simulada de motor durante a saída	P*	--->*	--->*		M*	
5.2	Aderência às rotas de chegada e partida e instruções do Controlo de Tráfego Aéreo	P*	--->*	--->*		M*	
5.3	Procedimentos de espera	P*	--->*	--->*			
5.4	Aproximações ILS até altura de decisão de CAT I	P*	--->*	--->*			
5.4.1	Voo Manual, sem <i>Flight Director</i>	P*	--->*	--->*		M* (Só no teste de perícia)	
5.4.2	Voo Manual, com <i>Flight Director</i>	P*	--->*	--->*			
5.4.3	Voo com piloto automático acoplado	P*	--->*	--->*			

		INSTRUÇÃO PRÁTICA				TESTE PERÍCIA/VER. PROFICIÊNCIA	
Manobras/Procedimentos (incluindo Cooperação em Tripulação Múltipla)		Iniciais do instrutor no final da instrução				Verificado em	Iniciais examinador depois completado teste/ver.
		<i>FTD</i>	<i>FS</i>	<i>H</i>		<i>FTD, FS, H</i>	
5.4.4	Voo Manual, com simulação de um motor inoperativo. (A falha do motor tem que ser simulada durante a aproximação final antes de passar o marcador exterior (OM) até à aterragem ou durante todo o procedimento de aproximação interrompida).	P*	--->*	--->*		M*	
5.5	Aproximação de não precisão até à altitude mínima de descida (MDA/H)	P*	--->*	--->*		M*	
5.6	“Borrego” com todos os motores operativos ao atingir DA/DH ou MDA/MDH	P*	--->*	--->*			
5.6.1	Outros procedimentos de aproximação falhada	P*	--->*	--->*			
5.6.2	“Borrego” com falha simulada de um motor ao atingir DA/DH ou MDA/MDH	P*				M*	
5.7	Autorotação em IMC com recuperação de potência	P*	--->*	--->*		M*	
5.8	Recuperação de atitudes anormais	P*	--->*	--->*		M*	
SECÇÃO 6 Utilização de equipamento opcional							

		INSTRUÇÃO PRÁTICA				TESTE PERÍCIA/VER. PROFICIÊNCIA	
Manobras/Procedimentos (incluindo Cooperação em Tripulação Múltipla)		Iniciais do instrutor no final da instrução				Verificado em	Iniciais examinador depois completado teste/ver.
		<i>FTD</i>	<i>FS</i>	<i>H</i>		<i>FTD, FS, H</i>	
6	Utilização de equipamento opcional	P	--->	--->			

Apêndice 3 ao JAR-FCL 2.240

Conteúdo do teste de perícia e da verificação de proficiência para qualificação de tipo em helicópteros monomotores e multimotores monopiloto, incluindo verificação de proficiência para a qualificação de instrumentos

.....
(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.160 e 2.165(a)(3))

1. Aplicam-se os seguintes símbolos:

P – Treinado como PIC para efeitos de emissão de uma qualificação de tipo.

2. A instrução prática deve ser ministrada no mínimo num equipamento de nível adequado indicado como (P) ou pode ser ministrado num equipamento de nível superior que é identificado com uma seta (--->).

As abreviaturas indicadas abaixo referem-se ao equipamento utilizado na instrução:

FS = Simulador de Voo

FTD = Dispositivo de Instrução de Voo

H = Helicóptero

3.1 Os pontos assinalados com asterisco (*) devem ser operados em IMC real ou simulado, apenas pelos requerentes que pretendam renovar ou revalidar uma qualificação de voo por instrumentos (IR(H)) ou estender os privilégios dessa qualificação a outro tipo.

3.2 A prova de procedimentos de voo por instrumentos (Secção 5) será efectuada apenas pelos requerentes que pretendam renovar ou revalidar uma qualificação de voo por instrumentos (IR) ou estender os privilégios dessa qualificação a outro tipo.

4. Quando aparece a letra “M” numa coluna do teste de perícia/verificação de proficiência, significa que esse exercício é obrigatório.

5. Se o simulador estiver aprovado para o curso aprovado de qualificação de tipo, este deve ser utilizado para instrução prática. A aprovação de um curso deve ter em conta as seguintes considerações:

- (a)
- (b)
- (c) O tempo de instrução de voo orientado para o voo de linha ministrado durante o curso;
- (d)
- (e) O tempo de experiência em voo de linha sob supervisão, após a emissão da nova qualificação de tipo.

		INSTRUÇÃO PRÁTICA				TESTE PERÍCIA/VER. PROFICIÊNCIA		
Manobras/Procedimentos		Treinado em:				Iniciais do instrutor no final da instrução	Verificado em:	Iniciais examinador depois completado teste/ver.
		FTD	FS	H				
SECÇÃO 1 Preparação do voo e verificações antes do voo								
1.1	Inspeção visual externa do helicóptero; localização de cada parte e finalidade da inspeção			P			M	
1.2	Inspeção da cabina de pilotagem		P	--->			M	

		INSTRUÇÃO PRÁTICA				TESTE PERÍCIA/VER. PROFICIÊNCIA		
Manobras/Procedimentos		Treinado em:		Iniciais do instrutor no final da instrução		Verificado em:	Iniciais examinador depois completado teste/ver.	
		<i>FTD</i>	<i>FS</i>	<i>H</i>		<i>FS, H</i>		
1.3	Antes do arranque dos motores, procedimentos de arranque, verificação dos equipamentos de rádio e navegação, escolha e selecção das frequências de navegação e das frequências de comunicação-rádio	P	--->	--->			M	
1.4	Rolagem em conformidade com as instruções do Controlo de Tráfego Aéreo ou com instruções de um instrutor		P	--->			M	
1.5	Procedimentos antes da decolagem	P	--->	--->			M	
<i>SECÇÃO 2 Decolagens</i>								
2.1	Decolagens (vários perfis)		P	--->			M	
2.2	Decolagens e aterragens em terreno inclinado		P	--->				
2.3	Decolagem com a massa máxima à decolagem (real ou simulada)	P	--->	--->				

		INSTRUÇÃO PRÁTICA				TESTE PERÍCIA/VER.	
						PROFICIÊNCIA	
Manobras/Procedimentos		Treinado em:			Iniciais do instrutor no final da instrução	Verificado em:	Iniciais examinador depois completado teste/ver.
		FTD	FS	H		FS, H	
2.4.1	Descolagens com falha de motor simulada pouco antes de atingir o ponto de decisão na decolagem (TDP) ou o ponto definido depois da decolagem (DPATO)		P	--->		M	
2.4.2	Descolagens com falha de motor simulada pouco depois de atingir o ponto de decisão na decolagem (TDP) ou o ponto definido depois da decolagem (DPATO)		P	--->		M	
2.5	Voltas a subir e a descer para rumos especificados	P	--->	--->		M	
2.5.1	Voltas de 180° e de 360°, para a direita e para a esquerda, com pranchamento de 30°, por referência exclusiva a instrumentos	P	--->	--->		M	
2.6	Descida em autorotação	P	--->	--->		M	
2.6.1	Aterragem em autorotação e recuperação de potência		P	--->		M	
2.7	Aterragem (vários perfis)		P	--->		M	

		INSTRUÇÃO PRÁTICA				TESTE PERÍCIA/VER. PROFICIÊNCIA		
Manobras/Procedimentos		Treinado em:		Iniciais do instrutor no final da instrução		Verificado em:	Iniciais examinador depois completado teste/ver.	
		FTD	FS	H		FS, H		
2.7.1	Borrego ou aterragem na sequência de falha simulada de motor antes do LDP ou DPBL		P	--->			M	
2.7.2	Aterragem na sequência de falha simulada de motor antes do LDP ou DPBL		P	--->			M	
SECÇÃO 3 Operação normal e anormal dos seguintes sistemas e procedimentos								
3	Operação normal e anormal dos seguintes sistemas e procedimentos						M	Mandatário o mínimo de 3 itens desta secção
3.1	Motor	P	--->	--->				
3.2	Ar condicionado (aquecimento, ventilação)	P	--->	--->				
3.3	Sistema estático/ <i>Pitot</i>	P	--->	--->				
3.4	Sistema de combustível	P	--->	--->				
3.5	Sistema eléctrico	P	--->	--->				
3.6	Sistema hidráulico	P	--->	--->				
3.7	Sistema de comandos e compensadores	P	--->	--->				
3.8	Sistema de anti-gelo e de degelo	P	--->	--->				

		INSTRUÇÃO PRÁTICA				TESTE PERÍCIA/VER. PROFICIÊNCIA	
Manobras/Procedimentos		Treinado em:		Iniciais do instrutor no final da instrução		Verificado em:	Iniciais examinador depois completado teste/ver.
		FTD	FS	H		FS, H	
3.9	Piloto automático/ <i>Flight Director</i>	P	--->	--->			
3.10	Dispositivos de aumento de estabilidade	P	--->	--->			
3.11	Radar meteorológico, rádio altímetro e <i>transponder</i>	P	--->	--->			
3.12	Sistema de Navegação	P	--->	--->			
3.13	Sistema de trem de aterragem	P	--->	--->			
3.14	Unidade auxiliar (APU)	P	--->	--->			
3.15	Equipamentos e Instrumentos de Rádio, Navegação e Gestão de voo	P	--->	--->			
SECÇÃO 4 Procedimentos anormais e de emergência							
4	Procedimentos anormais e de emergência					M	Mandatário o mínimo de 3 itens desta secção
4.1	Procedimentos de fogo, (incluindo evacuação, se aplicável)	P	--->				
4.2	Controlo e remoção de fumos	P	--->				

		INSTRUÇÃO PRÁTICA				TESTE PERÍCIA/VER. PROFICIÊNCIA	
Manobras/Procedimentos		Treinado em:		Iniciais do instrutor no final da instrução		Verificado em:	Iniciais examinador depois completado teste/ver.
		FTD	FS	H		FS, H	
4.3	Falhas de motor, paragem e arranque a uma altura de segurança	P	--->				
4.4	Alijamento de combustível (simulado)	P	--->				
4.5	Falha do controlo do rotor de cauda (se aplicável)	P	--->				
4.5.1	Perda do rotor de cauda (se aplicável)	P	--->	Não pode ser usado helicóptero para este exercício			
4.6	Avaria da transmissão	P	--->	--->			
4.7	Outros procedimentos de emergência indicados no Manual de Voo	P	--->	--->			
SECÇÃO 5 Procedimentos de Voo por Instrumentos (a ser executado em IMC ou IMC simulado)							

		INSTRUÇÃO PRÁTICA				TESTE PERÍCIA/VER.	
						PROFICIÊNCIA	
Manobras/Procedimentos		Treinado em:			Iniciais do instrutor no final da instrução	Verificado em:	Iniciais examinador depois completado teste/ver.
		FTD	FS	H		FS, H	
5.1	Descolagem por instrumentos: exige-se a transição para voo por instrumentos durante a rotação ou imediatamente após a saída do solo	P*	--->*	--->*			
5.1.1	Falha simulada de motor durante a saída	P*	--->*	--->*		M*	
5.2	Aderência às rotas de chegada e partida e instruções do Controlo de Tráfego Aéreo	P*	--->*	--->*		M*	
5.3	Procedimentos de espera	P*	--->*	--->*			
5.4	Aproximações ILS até altura de decisão de CAT I	P*	--->*	--->*			
5.4.1	Voo Manual, sem <i>Flight Director</i>	P*	--->*	--->*		M* (Só em teste de perícia)	
5.4.2	Voo Manual, com <i>Flight Director</i>	P*	--->*	--->*			
5.4.3	Voo com piloto automático acoplado	P*	--->*	--->*			

		INSTRUÇÃO PRÁTICA				TESTE PERÍCIA/VER. PROFICIÊNCIA	
Manobras/Procedimentos		Treinado em:		Iniciais do instrutor no final da instrução		Verificado em:	Iniciais examinador depois completado teste/ver.
		FTD	FS	H		FS, H	
5.4.4	Voo Manual, com simulação de um motor inoperativo. (A falha do motor tem que ser simulada durante a aproximação final antes de passar o marcador exterior (OM) até à aterragem ou durante todo o procedimento de aproximação interrompida).	P*	--->*	--->*			M*
5.5	Aproximação de não precisão até à altitude mínima de descida (MDA/H)	P*	--->*	--->*			M*
5.6	“Borrego” com todos os motores operativos ao atingir DA/DH ou MDA/MDH	P*	--->*	--->*			
5.6.1	Outros procedimentos de aproximação falhada	P*	--->*	--->*			
5.6.2	“Borrego” com falha simulada de um motor ao atingir DA/DH ou MDA/MDH	P*	--->*	--->*			M*
5.7	Autorotação em IMC com recuperação de potência	P*	--->*	--->*			M*
5.8	Recuperação de atitudes anormais	P*	--->*	--->*			M*
SECÇÃO 6 Utilização de equipamento opcional							

		INSTRUÇÃO PRÁTICA				TESTE PERÍCIA/VER. PROFICIÊNCIA	
Manobras/Procedimentos		Treinado em:			Iniciais do instrutor no final da instrução	Verificado em:	Iniciais examinador depois completado teste/ver.
		<i>FTD</i>	<i>FS</i>	<i>H</i>					FS, H
6	Utilização de equipamento opcional	P	--->	--->			

Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.245(b)(3)

Créditos cruzados em Verificações de Proficiência para revalidação de qualificações de tipo

.....

Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.261(a)

[...]

.....

(Ver AMC FCL 2.261(a))

1.

2.

(a)

-

-

-

-

-

-

.....
.....
.....
.....
.....
.....

(b)
.....
.....

(c) Desempenho, planeamento e acompanhamento do voo
.....
.....

(d)
.....
.....

(e)

(f)

(g)

3. Para a emissão inicial de uma qualificação de tipo para helicópteros multipiloto o exame escrito ou efectuado através de computador deve compreender, no mínimo, 50 perguntas de escolha múltipla distribuídas adequadamente pelas principais matérias do programa. Deve obter-se uma classificação mínima de 75% em cada uma das matérias constantes do programa.

4. No caso de verificações de proficiência em helicópteros multimotores multipiloto e monopiloto, os conhecimentos teóricos devem ser avaliados através de um questionário de escolha múltipla ou de outros métodos adequados.

Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.261(d)

[...]

.....

1. O objectivo deste curso é habilitar o piloto a agir com proficiência na MCC de forma a efectuar uma operação segura em helicópteros multipiloto em conformidade com as regras IFR e com as regras VFR (se aplicável)..

a. O comandante cumpre as suas funções de gestão e tomada de decisões, independentemente de ser ou não PF ou PNF.

b. As funções de PF e de PNF estão claramente especificadas e distribuídas de tal modo que o piloto aos comandos pode concentrar toda a sua atenção na condução e controlo da aeronave.

c.

d.

.....

2. Os instrutores do Curso de MCC devem estar profundamente familiarizados com os factores humanos e com a CRM. Devem estar actualizados com as técnicas mais modernas de instrução no âmbito de factores humanos e técnicas de gestão de tripulação.

.....

3.

.....

.....

4.

.....

.....

5.

6. O titular de um certificado de aptidão num curso de MCC em aeronaves ou que possua mais de 500 horas de experiência como piloto em aviões multipiloto fica dispensado da obrigação de fazer o programa de conhecimentos teóricos, conforme disposto no AMC FCL 2.261(d).

JAR-FCL 4.220

[...]

Listagem. As qualificações de tipo para aviões são emitidas de acordo com a lista dos tipos de aviões (ver Apêndice 1 à norma JAR-FCL 4.220). As qualificações de tipo podem também ser emitidas para aviões multipiloto operados com uma tripulação que inclua um técnico de voo. A mudança para outra variante do avião desse tipo de qualificação de tipo, requer instrução de familiarização ou de diferenças (ver Apêndice 1 à norma JAR-FCL 4.220).

JAR-FCL 4.250

[...]

O requerente de uma qualificação de tipo de primeira vez deve possuir um certificado de aptidão num curso de MCC (ver JAR-FCL 4.261). Se o curso de MCC se destina a complementar um curso de qualificação de tipo, este requisito não se aplica.

JAR-FCL 4.261

[...]

(a) *Instrução de conhecimentos teóricos e requisitos de verificação.* O requerente de uma qualificação de tipo para aviões multipiloto operados por uma tripulação técnica de voo que inclua um técnico de voo (F/E) deve ter completado a formação de conhecimentos teóricos exigidos (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 4.261(a)) e ter demonstrado o nível de conhecimentos exigidos para a operação segura no tipo de avião em causa.

(b) *Instrução de Voo.* O requerente de uma qualificação de tipo em aviões multipiloto operados com uma tripulação que inclua um técnico de voo (F/E) deve ter completado um curso de instrução de voo relacionado com o teste de perícia da qualificação de tipo (ver Apêndice 2 ao JAR-FCL 4.40).

(c)

(1) Para efeitos do supra-referido, os cursos de formação devem ser ministrados por uma TRTO. Os cursos de formação também podem ser ministrados por uma empresa ou por uma empresa subcontratada disponibilizada por um operador ou por um fabricante.

(2)

(d) *Curso de Cooperação em Tripulação Múltipla.* A instrução de MCC deve ser combinado com o curso inicial de qualificação de tipo. A instrução de MCC deve compreender, no mínimo, 25 horas de instrução de conhecimentos teóricos e exercícios e 4 horas de instrução em simulador, além do curso de qualificação de tipo (ver AMC FCL 4.261).

JAR-FCL 4.262

[...]

.....

Teste de perícia para técnico de voo. O requerente de uma qualificação de tipo em avião multipiloto operado com uma tripulação de voo que inclua um técnico de voo deve ter demonstrado a perícia exigida para a operação segura do tipo de avião a que a qualificação de tipo se aplica, num ambiente de tripulação múltipla, como técnico de voo, conforme disposto nos Apêndices 1 e 2 do JAR-FCL 4.240.

Apêndice 1 ao JAR-FCL 4.240

[...]

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10. O teste/verificação deve ser efectuado de acordo com as regras IFR e, tanto quanto possível, simulando-se o ambiente de um voo comercial. Um elemento essencial da prova é a capacidade de planear e conduzir o voo com base nos dados disponíveis durante o *briefing* anterior ao voo.

11.

(a)

(b)

(c)

(d)

(e)

12. (a)

(b)

(c)

Apêndice 2 ao JAR-FCL 4.240

Matéria constante do teste de perícia e da verificação de proficiência para instrução/qualificação de tipo para técnicos de voo (F/E) em aviões multipiloto exigindo uma tripulação mínima de três membros

1.

F/E –

X –

N/A –

2. A instrução prática deve ser ministrada num equipamento de nível indicado para técnico de voo, ou pode ser ministrado num equipamento de nível superior que é identificado com uma seta (--->).

As abreviaturas indicadas abaixo referem-se ao equipamento de instrução utilizado:

A = Avião

FS = Simulador de Voo

FTD = Dispositivo de Instrução de Voo

OTD = Outros Dispositivos de Instrução

3. Quando aparece a letra “M” numa coluna do teste de perícia/verificação de proficiência, significa que esse exercício é obrigatório.

4.
- (a)
- (b)
- (c)
- (d)
- (e)

	INSTRUÇÃO PRÁTICA					TESTE PERÍCIA/VER. PROF./QUALIFICAÇÃO TIPO/LPLA	
	OTD	FTD	FS	A	Iniciais do instrutor no final da instrução	Verificado em: FS A	Iniciais do examinador depois de completado o teste
Manobras/Procedimentos (incluindo Cooperação de Tripulação Múltipla)							
SECÇÃO 1							
1. Preparação do Voo	F/E						
1.1 Cálculo de desempenho							
1.2 Verificação Visual exterior, localização de cada item e objectivo da verificação	(F/E#)			F/E		M (se for usado avião)	
1.3 Verificação da cabina de pilotagem		F/E--->	--->	--->		M	
1.4 Utilização da lista de verificação antes de iniciar os procedimentos de arranque, verificação do equipamento de rádio e navegação, escolha e ligação das frequências de navegação e comunicações.	F/E--->	--->	--->	--->		M	
1.5 Rolamento de acordo com as instruções do controlo de tráfego aéreo ou do instrutor.			F/E--->	--->		M	

	INSTRUÇÃO PRÁTICA				TESTE PERÍCIA/VER. PROF./QUALIFICAÇÃO TIPO/LPLA		
	OTD	FTD	FS	A	Iniciais do instrutor no final da instrução	Verificado em: FS A	Iniciais do examinador depois de completado o teste
Manobras/Procedimentos (incluindo Cooperação de Tripulação Múltipla)							
1.6 Procedimentos e verificações de decolagem		F/E--->	--->	--->		M	
SECÇÃO 2							
2. Decolagens							
2.1 Decolagens normais com posições diferentes de <i>flap</i> , incluindo decolagem expedita	F/E--->	--->					
2.2 Decolagem por instrumentos; durante a rotação ou logo após a saída do solo exige-se a transição para voo por instrumentos			F/E--->	--->	N/A	N/A	N/A
2.3 Decolagem com ventos cruzados (avião, se for possível)			F/E--->	--->	N/A	N/A	N/A
2.4 Decolagem com a massa máxima à decolagem (massa de decolagem real ou simulada)			F/E--->	--->			
2.5 Decolagem com falha de motor simulada			F/E--->	--->		M	
2.5.1 pouco depois de atingir V_2			F/E	X		M FS apenas	
2.5.2 entre V_1 e V_2 .			F/E	X		M	
2.6 Decolagem abortada a uma velocidade razoável antes de atingir V_1			F/E	X		M	
SECÇÃO 3			F/E--->	--->			

	INSTRUÇÃO PRÁTICA				TESTE PERÍCIA/VER. PROF./QUALIFICAÇÃO TIPO/LPLA		
	OTD	FTD	FS	A	Iniciais do instrutor no final da instrução	Verificado em: FS A	Iniciais do examinador depois de completado o teste
Manobras/Procedimentos (incluindo Cooperação de Tripulação Múltipla)							
3. Manobras e Procedimentos em Voo							
3.1 Voltas com e sem <i>spoilers</i>							
3.2 Vibrações e reacções do avião ao atingir o número de <i>Mach</i> crítico e outras características específicas de voo da aeronave (por exemplo, <i>Dutch Roll</i>)			F/E--->	X Neste exercício pode não ser utilizado um avião			
3.3 Operação normal dos sistemas e controlos do painel do técnico de voo	F/E--->	--->	--->	--->		M	
3.4 Operação normal e anormal dos sistemas seguintes:						Deve ser escolhido um mínimo de 3 alíneas de 3.4.0 a 3.4.14, inclusive. M	
3.4.0 Motor (hélice, se necessário)	F/E--->	--->	--->	--->			
3.4.1 Pressurização e ar condicionado	F/E--->	--->	--->	--->			
3.4.2 Sistema de <i>Pitot</i> /Tomada estática	F/E--->	--->	--->	--->			
3.4.3 Sistema de combustível	F/E--->	--->	--->	--->			
3.4.4 Sistema eléctrico	F/E--->	--->	--->	--->			
3.4.5 Sistema hidráulico	F/E--->	--->	--->	--->			

	INSTRUÇÃO PRÁTICA				Iniciais do instrutor no final da instrução	TESTE PERÍCIA/VER. PROF./QUALIFICAÇÃO TIPO/LPLA	
	OTD	FTD	FS	A		Verificado em: FS A	Iniciais do examinador depois de completado o teste
Manobras/Procedimentos (incluindo Cooperação de Tripulação Múltipla)							
3.4.6 Sistema de comandos e compensadores	F/E--->	--->	--->	--->			
3.4.7 Sistema de degelo e anti-gelo, e aquecimento do Pára-Brisas	F/E--->	--->	--->	--->			
3.4.8 Piloto automático/ <i>Flight director</i>	F/E--->	--->	--->	--->			
3.4.9 Dispositivo de aviso de perda de velocidade ou dispositivos para impedir perdas e dispositivos para aumento da estabilidade	F/E--->	--->	--->	--->			
3.4.10 Sistema de aviso de proximidade do solo. Radar meteorológico, altímetro de rádio, <i>transponder</i>		F/E--->	--->	--->			
3.4.11 Rádios, equipamento de navegação, instrumentos, sistema de gestão de voo.	F/E--->	--->	--->	--->			
3.4.12 Sistema de travões e trem de aterragem	F/E--->	--->	--->	--->			
3.4.13 Sistema de <i>slat</i> e <i>flaps</i>	F/E--->	--->	--->	--->			
3.4.14 Unidade auxiliar Eléctrica/Pneumática	F/E--->	--->	--->	--->			
3.5 Intencionalmente em branco							
3.6 Procedimentos de emergência e situações anormais:						Deve ser escolhido um mínimo de 3 alíneas de 3.6.1 a 3.6.9, inclusive. M	

	INSTRUÇÃO PRÁTICA					TESTE PERÍCIA/VER. PROF./QUALIFICAÇÃO TIPO/LPLA	
	OTD	FTD	FS	A	Iniciais do instrutor no final da instrução	Verificado em: FS A	Iniciais do examinador depois de completado o teste
Manobras/Procedimentos (incluindo Cooperação de Tripulação Múltipla)							
3.6.1 Procedimentos de incêndio, por exemplo, motor, APU, cabina, compartimento de carga, cabina de pilotagem, sistema eléctrico e nas asas, incluindo evacuação		F/E--->	--->	--->			
3.6.2 Controlo e remoção de fumos		F/E--->	--->	--->			
3.6.3 Falhas de motor, paragem e re-arranque a uma altitude de segurança		F/E--->	--->	--->			
3.6.4 Alijamento de combustível (simulado)		F/E--->	--->	--->		FS apenas	
3.6.5 Cisalhamento do vento à aterragem/descolagem		F/E	X			FS apenas	
3.6.6 Falha simulada de pressão da cabina/descida de emergência		F/E--->	--->				
3.6.7 Incapacidade de membro da tripulação técnica		F/E--->	--->	--->			
3.6.8 Outros procedimentos de emergência indicados no manual de voo da aeronave		F/E--->	--->	--->			
3.6.9 Ocorrência ACAS	F/E--->	--->	--->			FS apenas	
3.7 Voltas apertadas a 45° de pranchamento, de 180° a 360° para a esquerda e para a direita		F/E--->	--->	--->	N/A	N/A	N/A

	INSTRUÇÃO PRÁTICA				TESTE PERÍCIA/VER. PROF./QUALIFICAÇÃO TIPO/LPLA		
	OTD	FTD	FS	A	Iniciais do instrutor no final da instrução	Verificado em: FS A	Iniciais do examinador depois de completado o teste
Manobras/Procedimentos (incluindo Cooperação de Tripulação Múltipla)							
3.8 Identificação antecipada e medidas correctivas em caso de perda de velocidade numa aproximação (até ser activado o dispositivo avisador de perda) na configuração de descolagem (<i>flaps</i> em posição de descolagem), em configuração de voo de cruzeiro e em configuração de aterragem (<i>flaps</i> em posição de aterragem, trem em baixo)		F/E--->	--->				
3.8.1 Recuperação da perda ou após activação do dispositivo avisador de perda, em configuração de subida, cruzeiro e aproximação		F/E--->	X				
3.9 Procedimentos de voo por instrumentos							
3.9.1 Adesão às rotas de partida e chegada e às instruções do Controlo de Tráfego Aéreo (CTA)		F/E--->	--->	--->			
3.9.2 Procedimentos de espera		F/E--->	--->	--->	N/A	N/A	N/A
3.9.3 Aproximações de precisão até à altura de decisão (DH) não inferior a 60 metros (200 pés)		F/E--->	--->				
3.9.3.1 Manual, sem <i>Flight Director</i> .		F/E--->	--->			N/A	N/A
3.9.3.2 Manual, com <i>Flight Director</i>		F/E--->	--->			N/A	N/A
3.9.3.3 Com piloto automático		F/E--->	--->				

	INSTRUÇÃO PRÁTICA				TESTE PERÍCIA/VER. PROF./QUALIFICAÇÃO TIPO/LPLA		
	OTD	FTD	FS	A	Iniciais do instrutor no final da instrução	Verificado em: FS A	Iniciais do examinador depois de completado o teste
Manobras/Procedimentos (incluindo Cooperação de Tripulação Múltipla)							
3.9.3.4 Manual, com simulação de um motor inoperativo;					N/A	N/A	N/A
a falha do motor tem de ser simulada durante a aproximação final, desde antes da passagem do <i>outer marker</i> (OM) até tocar o solo ou durante todo o procedimento de aproximação falhada			F/E--->	--->		M	
3.9.4 Aproximação de não-precisão até à MDH/ A			F/E--->	--->			
3.9.5 Circuito visual de aproximação nas seguintes condições: a) Circuito visual de aproximação até à altitude mínima autorizada no aeródromo em questão, de acordo com as facilidades de aproximação por instrumentos existentes em condições simuladas de voo por instrumentos; <u>seguida de:</u> (b) Circuito visual de aproximação a outra pista desfasada pelo menos 90° do eixo da pista em relação à aproximação final constante da alínea (a), à altitude mínima autorizada para circuitos visais de aproximação; Nota: se não for possível cumprir o constante das alíneas a) e b) supra, por razões de Controlo de Tráfego Aéreo, as manobras podem ser efectuadas num circuito de baixa visibilidade simulado.			F/E--->	--->			

	INSTRUÇÃO PRÁTICA				TESTE PERÍCIA/VER. PROF./QUALIFICAÇÃO TIPO/LPLA		
	OTD	FTD	FS	A	Iniciais do instrutor no final da instrução	Verificado em: FS A	Iniciais do examinador depois de completado o teste
Manobras/Procedimentos (incluindo Cooperação de Tripulação Múltipla)							
SECÇÃO 4							
4. Procedimentos de Aproximação Falhada							
4.1 “Borrego” com todos os motores operacionais, depois de uma aproximação ILS ao atingir a altura de decisão.			F/E--->	--->			
4.2 Outros procedimentos de aproximação falhada			F/E--->	--->			
4.3 “Borrego” manual com simulação de motor inoperativo, depois de aproximação por instrumentos ao atingir DH, MDH ou MAPt			F/E--->	--->		M	
4.4 Aterragem rejeitada 15 metros (50 pés) acima da soleira da pista e “borrego”			F/E--->	--->			
SECÇÃO 5							
5. Aterragens							
5.1 Aterragens normais também depois de uma aproximação ILS com transição para voo visual ao atingir a altura de decisão (DH)			F/E--->	--->			
5.2 Aterragem com simulação de estabilizador horizontal bloqueado em qualquer posição não compensada			F/E--->	X Para este exercício não deve ser utilizado um avião			
5.3 Aterragens com ventos cruzados (se for possível)			F/E--->	--->	N/A	N/A	N/A

	INSTRUÇÃO PRÁTICA				Iniciais do instrutor no final da instrução	TESTE PERÍCIA/VER. PROF./QUALIFICAÇÃO TIPO/LPLA	
	OTD	FTD	FS	A		Verificado em:	Iniciais do examinador depois de completado o teste
Manobras/Procedimentos (incluindo Cooperação de Tripulação Múltipla)						FS A	
5.4 Circuito de tráfego e aterragem sem <i>flaps</i> e <i>slats</i> descidos ou só parcialmente descidos			F/E---> --->				
5.5 Aterragem com simulação de motor crítico inoperativo			F/E---> --->			M	
5.6 Aterragem com dois motores inoperativos - Aeronaves com três motores: o motor do centro e um dos outros, tanto quanto possível em conformidade com os dados do Manual de Voo da Aeronave. - Aeronaves com quatro motores: dois motores do mesmo lado			F/E---> X			M Só FS (apenas teste de perícia)	

Observações gerais:

Requisitos especiais para prorrogação de uma qualificação de tipo para aproximação por instrumentos até uma altura de decisão inferior a 60 metros (200 pés), Operações CAT II/III.

(Ref. Subparte E, JAR-FCL 1.180)

	INSTRUÇÃO PRÁTICA				Iniciais do instrutor no final da instrução	TESTE PERÍCIA/VER. PROF./QUALIFICAÇÃO TIPO/LPLA	
	OTD	FTD	FS	A		Verificado em:	Iniciais do examinador depois de completado o teste
Manobras/Procedimentos (incluindo Cooperação de Tripulação Múltipla)						FS A	

	INSTRUÇÃO PRÁTICA				TESTE PERÍCIA/VER. PROF./QUALIFICAÇÃO TIPO/LPLA		
	OTD	FTD	FS	A	Iniciais do instrutor no final da instrução	Verificado em: FS A	Iniciais do examinador depois de completado o teste
Manobras/Procedimentos (incluindo Cooperação de Tripulação Múltipla)							
SECÇÃO 6							
<p>6. Autorização adicional numa qualificação de tipo para aproximações até uma altura de decisão inferior a 60 metros (200 pés) (CAT II/III)</p> <p>As manobras e procedimentos seguintes constituem os requisitos mínimos de instrução para permitir aproximações por instrumentos até uma altura de decisão (DH) inferior a 60 metros (200 pés).</p> <p>Deve ser utilizado todo o equipamento da aeronave exigido para certificação de tipo de aproximações por instrumentos até uma altura de decisão (DH) inferior a 60 metros (200 pés).</p>							
6.1 Descolagem rejeitada com um RVR mínimo autorizado			F/E--->	X		M	
				Neste exercício não deve ser utilizado um avião			

	INSTRUÇÃO PRÁTICA				TESTE PERÍCIA/VER. PROF./QUALIFICAÇÃO TIPO/LPLA		
					Iniciais do instrutor no final da instrução	Verificado em:	Iniciais do examinador depois de completado o teste
Manobras/Procedimentos (incluindo Cooperação de Tripulação Múltipla)	OTD	FTD	FS	A		FS A	
6.2 Aproximações ILS Em condições de simulação de voo por instrumentos até à altura de decisão (DH) aplicável, utilizando o sistema de orientação de voo. Devem ser observados procedimentos <i>standards</i> de coordenação da tripulação (partilha de tarefas, procedimentos de comunicação, vigilância mútua, troca de informações e apoio)							
6.3 “Borrego” Após as aproximações indicadas no ponto 6.2 ao atingir a altura de decisão (DH). A instrução deve incluir ainda um “borrego” devido a RVR insuficiente (simulado), cisalhamento do vento, desvio da aeronave por aproximação excessiva dos limites numa tentativa de conseguir uma aproximação bem sucedida, e falha no equipamento terra/ar antes de atingir a altura de decisão (DH) e “borrego” com simulação de falha no equipamento de bordo.			F/E--->	--->		M	

	INSTRUÇÃO PRÁTICA				TESTE PERÍCIA/VER. PROF./QUALIFICAÇÃO TIPO/LPLA		
	Manobras/Procedimentos (incluindo Cooperação de Tripulação Múltipla)					Iniciais do instrutor no final da instrução	Verificado em: FS A	Iniciais do examinador depois de completado o teste
6.4 Aterragens Com referências visuais, estabelecidas na altura de decisão depois duma aproximação por instrumentos. Dependendo do sistema de guiamento específico, poderá ser feita uma aterragem automática.			F/E---> --->			M	

Nota: Operações de Cat. II/III devem ser completadas com as regras operacionais.

Apêndice 1 ao JAR-FCL 4.261(a)

[...]

.....

1.

2.

(a)

-

-

-

-

-

-

-
-
-
-
-
-

(d)

-
-
-
-

(d)

-

-
-

d)

-

-

e)

f)

-

g) Requisitos especiais para aeronaves com *glass cockpit*

-

h)

3. Para a emissão de qualificações de tipo inicial as provas escritas ou baseadas em computador devem compreender pelo menos cem perguntas de escolha múltipla distribuídas adequadamente pelas diversas disciplinas que fazem parte do programa. O requerente considera-se “Aprovado” se obtiver uma classificação mínima de 75% em cada uma das principais disciplinas do programa.

4.»

Artigo 9.º

Aditamento ao n.º 5 do Anexo 1

ao Decreto-Lei n.º 17-A/2004, de 16 de Janeiro

São aditadas ao n.º 5 do Anexo 1 ao Decreto-Lei n.º 17-A/2004, de 16 de Janeiro, do qual faz parte integrante, as normas técnicas JAR-FCL 1.221, JAR-FCL 1.240, JAR-FCL 1.246, Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.246, JAR-FCL 2.246, Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.255 e Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.261(b), com a seguinte redacção:

«JAR-FCL 1.221

Aviões monopiloto de alto desempenho

(a) *Crítérios.* Para classificar uma classe ou tipo de avião monopiloto como sendo de alto desempenho, devem ser considerados todos os postos seguintes:

- (1) Tipo de motores;
- (2) Provisão e capacidades dos sistemas;
- (3) Pressurização da cabina;
- (4) Capacidade dos sistemas de navegação;
- (5) Desempenho na pista e em rota;
- (6) Características de manobra.

(b) *Listagens.* Os aviões designados de alto desempenho serão listados como tal nos procedimentos administrativos, na classe ou tipo relevantes, usando a anotação HPA.

JAR-FCL 1.240

Qualificações de classe e de tipo – Requisitos

(Ver Apêndices 1 a 3 ao JAR-FCL 1.240)

(a) Generalidades

(1) O requerente de uma qualificação de tipo para um tipo de avião multipiloto deve cumprir os requisitos para qualificações de tipo estabelecidos no JAR-FCL 1.250, 1.261 e 1.262; e

(2) O requerente de uma qualificação de tipo para um tipo de avião monopiloto deve cumprir os requisitos estabelecidos na norma JAR-FCL 1.255. 1.261(a), (b) e (c) e 1.262(a) e, se aplicável do JAR-FCL 1.251.

(3) O requerente de uma qualificação de classe de aviões deve cumprir os requisitos estabelecidos na norma JAR-FCL 1.260. 1.261(a), (b) e (c) e 1.262(a) e, se aplicável do JAR-FCL 1.251.

(4) O curso de qualificação de tipo, incluindo conhecimentos teóricos, deve ser completado no prazo de seis meses precedentes ao teste de perícia.

(5) À discricção da Autoridade, uma qualificação de classe ou de tipo em avião pode ser emitida a um requerente que cumpra os requisitos para essa qualificação de um Estado que não seja Membro da JAA, desde que as normas JAR-FCL 1.250, 1.255 ou 1.260, conforme o caso, sejam cumpridas. Essa qualificação é limitada a aviões registrados nesse Estado não membro da JAA, ou operados por um operador desse Estado. Essa restrição pode ser levantada quando o titular da qualificação tenha completado pelo menos 500 horas de voo como piloto nessa classe ou tipo e cumprido os requisitos inerentes à revalidação, constantes do JAR-FCL 1.245 e, se aplicável, do JAR-FCL 1.251.

(6) Uma qualificação de tipo constante de uma licença emitida por um Estado que não seja membro da JAA pode ser transferida para uma licença JAR-FCL, mediante verificação de proficiência adequada, desde que o requerente tenha experiência de voo recente e não menos de 500 horas de voo como piloto nesse tipo e desde que estejam cumpridos os requisitos dos JAR-FCL 1.250, 1.255 ou 1.260.

(7) Uma qualificação de classe válida constante de uma licença emitida por Estado-membro da JAA pode ser transferida para uma licença JAR-FCL, mediante verificação de

proficiência apropriada, desde que o requerente tenha experiência de voo recente e tenha não menos de 100 horas de experiência de voo como piloto na classe de avião e desde que sejam cumpridos os requisitos do JAR-FCL 1.251 ou 1.260, como aplicável.

(8) Uma qualificação de classe ou de tipo válida, emitida por um Estado-membro da JAA pode ser transferida para uma licença JAR-FCL, desde que esta se encontre válida e que a última revalidação/renovação da qualificação tenha sido feita de acordo com os requisitos do JAR-FCL 1.250, 1.255 ou 1.260, como aplicável.

(b) *Teste de perícia*

(1) O conteúdo e as secções de um teste de perícia para uma qualificação em aviões multimotores multipiloto estão estabelecidos nos Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 1.240; e

(2) O conteúdo e as secções de um teste de perícia para uma qualificação em aviões multimotores monopiloto e aviões monomotores, estão estabelecidos nos Apêndice 1 e 3 ao JAR-FCL 1.240.

Cada um dos pontos aplicáveis ao teste de perícia adequado deve ser completado de forma satisfatória, nos seis meses imediatamente precedentes à data da recepção do requerimento para a qualificação.

JAR-FCL 1.246

Qualificação de Instrumentos – Revalidação e renovação

(Ver JAR-FCL 1.185)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.246)

(a) *Revalidação*

Uma IR(A) pode ser revalidada nos 3 meses que precedem a data em que expira a validade. Sempre que possível, a revalidação de IR(A) deve ser combinada com a verificação de proficiência para revalidação de uma qualificação de classe ou de tipo.

(1) O requerente da revalidação de IR(A) combinado com a revalidação de classe ou de tipo deve completar a verificação de proficiência de acordo com o Apêndice 1 e 2 ao JAR-FCL 1.240 e 1.295 ou Apêndice 3 ao JAR-FCL 1.240. Neste caso a qualificação IR(A) será válida para o mesmo período que a qualificação de classe ou de tipo, excepto no caso da

revalidação de uma qualificação de classe de monomotores, em que o período de validade da IR(A) será de 12 meses.

(2) O requerente da revalidação de IR(A), quando não combinada com a revalidação de classe ou de tipo, deve:

(i) completar a secção 3b do Apêndice 3 ao JAR-FCL 1.240;

(ii) as partes da secção 1 relevantes para o voo pretendido;

(iii) e, para aviões multimotor, a secção 6 do Apêndice 3 ao JAR-FCL 1.240, como verificação de proficiência, exclusivamente por referência a instrumentos. Pode ser usado um FNPT II ou um FS, mas, pelo menos alternadamente, a verificação de proficiência para revalidação de IR(A) deve ser realizada em avião.

(3) Créditos cruzados serão concedidos de acordo com o Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.246.

(4) O requerente que não obtenha aprovação na secção relevante de uma verificação de proficiência de IR(A) de acordo com o JAR-FCL 1.246(a)(1) ou (A)(2), antes de expirar a validade da qualificação de instrumentos, não poderá exercer os privilégios de IR(A) até que obtenha aprovação na verificação de proficiência.

(b) *Renovação*

(1) Se a validade da qualificação de instrumentos tiver expirado, o requerente deve:

(i) fazer um refrescamento e cumprir quaisquer requisitos adicionais determinados pela Autoridade, e

(ii) completar, como teste de perícia, a secção 3b do Apêndice 3 ao JAR-FCL 1.240, incluindo a preparação do voo.

A qualificação será válida a partir da data em que foram cumpridos os requisitos de renovação.

Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.246

Créditos cruzados da parte IR da verificação de proficiência de tipo ou de classe

(Ver JAR-FCL 1.246)

Créditos cruzados só serão concedidos quando o titular está a revalidar os privilégios de aviões monomotor e de multimotores monopiloto, como apropriado.

Quando uma verificação de proficiência incluindo IR é efectuada e o titular tem:	Crédito válido numa verificação de proficiência para:	
(1)	(2)	
Qualificação de tipo multipiloto	a. Classe SE * e b. tipo SE *, e c. classe e tipo SPA ME, só os créditos para a Secção 3b do Apêndice 3 ao JAR-FCL 1.240	(a)
Tipo SPA ME, operado como SP	a. Classe SPA ME class , e b. Classe e tipo SE	(b)
Tipo SPA ME restrito a MP	a. Classe SPA ME * , e b. Classe e tipo SE *	(c)
Classe SPA ME operado como SP	a. Classe e tipo SE e b. tipo SPA ME	(d)
Classe SPA ME restrito a MP	a. Classe e tipo SE * , e b. tipo SPA ME *	(e)
Classe SPA SE	Classe e tipo SE	(f)
Tipo SPA SE	Classe e tipo SE	(g)

* Desde que nos últimos 12 meses tenham sido executadas 3 aproximações numa classe ou tipo SPA em operação monopiloto.

JAR-FCL 2.246

Qualificação de Voo por Instrumentos – Revalidação e Renovação

(a) *Revalidação*

(1) Uma qualificação de instrumentos (IR(H)) deve ser revalidada durante os 3 últimos meses de validade da qualificação. Sempre que possível, a revalidação de IR(H) deve ser combinada com a verificação de proficiência para revalidação da qualificação de tipo. O requerente de uma revalidação de IR(H), quando combinado com a revalidação da qualificação de tipo, deve completar a verificação de proficiência de acordo com o Apêndice 1 e 2 ao JAR-FCL 2.240 e 2.295 ou Apêndice 3 ao JAR-FCL 2.240.

(2) O requerente de uma revalidação de IR(H), quando não combinado com a revalidação da qualificação de tipo, deve completar:

- (i) ou a Secção 5 e as partes relevantes da Secção 1 do Apêndice 3 ao JAR-FCL 2.240; ou
- (ii) completar a Secção 5 e as partes relevantes da Secção 1 do Apêndice 2 ao JAR-FCL 2.240 e 2.295.

Um FTD II/III ou um FS podem ser usados, pelo menos alternadamente, a verificação de proficiência para a revalidação de IR(H) deve ser realizada em helicóptero.

(3) (A ser desenvolvido)

(4) O requerente que não supere uma verificação de proficiência de IR(H) de acordo com o JAR-FCL 2.246(a)(1) ou (a)(2) antes de ter expirado a data da qualificação de instrumentos não deve exercer os privilégios da qualificação IR(H) nesse tipo enquanto não tiver efectuado uma nova verificação de proficiência e tiver sido aprovado.

(b) *Renovação* (Ver também JAR-FCL 2.285(c))

(1) Se a qualificação de instrumentos (IR(H)) tiver caducado, o requerente deve:

- (i) cumprir o treino de refrescamento e qualquer requisito adicional estabelecido pela Autoridade; e
- (ii) completar a verificação de proficiência de acordo com o JAR-FCL 2.246(a)(1) ou (a)(2).

Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.255

Conteúdo do curso de admissão ao curso de qualificação inicial para a primeira qualificação de tipo em helicóptero multimotor

(Ver JAR-FCL 2.255(a))

(Ver Apêndice 2 ao JAR-FCL 2.055, parágrafo 24)

1. Um curso de admissão aprovado deve compreender as seguintes matérias do curso teórico de ATPL(H):

020 Conhecimentos Gerais de Aeronaves

- estrutura, sistemas, motorização

- instrumentos, electrónica

030 Desempenho e Planeamento de Voo

- massa e centragem

- desempenho

2. No final do curso o requerente deve receber um certificado de aprovação.

Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.261(b)

Instrução de Voo e Teste de Perícia

(Ver JAR-FCL 2.220)

(Ver JAR-FCL 2.262)

(Ver AMC -FCL 2.261(c)

INSTRUÇÃO DE VOO

1. a) O tempo de instrução de voo dependerá de:

(i) complexidade do helicóptero, características de manobra e nível de tecnologia;

(ii) categoria do helicóptero (monomotor de pistão ou de turbina, multimotor e multipiloto);

(iii) experiência prévia do requerente;

(iv) disponibilidade de FSTDs.

b) Dispositivos de Treino de Voo Simulado (FSTDs)

O nível de qualificação e de complexidade de cada tipo determinará o tempo de instrução prática que pode ser completada em FSTDs, incluindo a efectivação do teste de perícia.

Antes de realizar o teste de perícia, o candidato deve demonstrar competência nos pontos do teste de perícia, durante a instrução prática.

2. Emissão inicial

O tempo de instrução de voo aprovado (com exclusão da prova de perícia) deve ter um total de pelo menos:

Tipos de helicóptero	Em helicóptero	Créditos para treino associado em helicóptero e em FSTD
SEP(H)	5 horas	Usando FS nível C/D: Pelo menos 2 horas em helicóptero e pelo menos 6 horas no total Usando FTD nível 2/3: Pelo menos 4 horas em helicóptero e pelo menos 6 horas no total
SET(H) com MTOM < 3175 kg	5 horas	Usando FS nível C/D: Pelo menos 2 horas em helicóptero e pelo menos 6 horas no total Usando FTD nível 2/3: Pelo menos 4 horas em helicóptero e pelo menos 6 horas no total
SET(H) com MTOM ≥ 3175 kg	8 horas	Usando FS nível C/D: Pelo menos 2 horas em helicóptero e pelo menos 10 horas no total Usando FTD nível 2/3: Pelo menos 4 horas em helicóptero e pelo menos 10 horas no total
SPH MET(H) JAR/FAR 27 e 29	8 horas	Usando FS nível C/D: Pelo menos 2 horas em helicóptero e pelo menos 10 horas no total Usando FTD nível 2/3: Pelo menos 4 horas em helicóptero e pelo menos 10 horas no total
MPH	10 horas	Usando FS nível C/D: Pelo menos 2 horas em helicóptero e pelo menos 12 horas no total Usando FTD nível 2/3: Pelo menos 4 horas em helicóptero e pelo menos 12 horas no total

Os titulares de IR(H) que pretendam estender os privilégios de IR(H) a outros tipos devem completar adicionalmente 2 horas de instrução de voo no tipo, por referência exclusiva a

instrumentos de acordo com os procedimentos IFR, as quais poderão ser completadas em FS nível C/D ou FTD nível 2/3. Os titulares de IR(H)/SE que pretendam estender os privilégios a IR(H)/ME pela primeira vez devem cumprir o JAR-FCL 2.240 (a)(4).

3. Tipos adicionais

O tempo de instrução de voo aprovado (com exclusão da prova de perícia) deve ter um total de pelo menos:

Tipos de helicóptero	Em helicóptero	Créditos para treino associado em helicóptero e em FSTD
SEP(H) para SEP(H) dentro do Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.245(b)(3)	5 horas	Usando FS nível C/D: Pelo menos 1 hora em helicóptero e pelo menos 3 horas no total Usando FTD nível 2/3: Pelo menos 1 hora em helicóptero e pelo menos 4 horas no total
SEP(H) para SEP(H) não incluído no Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.245(b)(3)	5 horas	Usando FS nível C/D: Pelo menos 1 hora em helicóptero e pelo menos 6 horas no total Usando FTD nível 2/3: Pelo menos 2 horas em helicóptero e pelo menos 7 horas no total
SET(H) para SET(H)	2 horas	Usando FS nível C/D: Pelo menos 1 hora em helicóptero e pelo menos 3 horas no total Usando FTD nível 2/3: Pelo menos 1 hora em helicóptero e pelo menos 4 horas no total
Treino de diferenças monomotor	1 hora	N/A
MET(H) para MET(H)	3 horas	Usando FS nível C/D: Pelo menos 1 hora em helicóptero e pelo menos 4 horas no total Usando FTD nível 2/3: Pelo menos 2 horas em helicóptero e pelo menos 5 horas no total
Treino de diferenças multimotor	1 hora	N/A
MPH para MPH	5 horas	Usando FS nível C/D: Pelo menos 1 hora em helicóptero e pelo menos 6 horas no total Usando FTD nível 2/3: Pelo menos 2 hora em helicóptero e pelo menos 7 horas no total

Os titulares de IR(H) que pretendam estender os privilégios de IR(H) a outros tipos devem completar adicionalmente 2 horas de instrução de voo no tipo, por referência exclusiva a instrumentos de acordo com os procedimentos IFR, as quais poderão ser completadas em

FS nível C/D ou FTD nível 2/3. Os titulares de IR(H)/SE que pretendam estender os privilégios a IR(H)/ME pela primeira vez devem cumprir o JAR-FCL 2.240 (a)(4).

4. TESTE DE PERÍCIA

Após ter terminado o treino de voo, o requerente deve completar o teste de perícia para a qualificação de tipo, incluindo a secção de instrumentos, se relevante, de acordo com o Apêndice 1 e 2 ao JAR-FCL 2.240 e 2.295, ou Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.240 e 2.295 e Apêndice 3 ao JAR-FCL 2.240, como apropriado.

Artigo 10.º

Alteração ao n.º 6 do Anexo 1

ao Decreto-Lei n.º 17-A/2004, de 16 de Janeiro

As normas técnicas JAR-FCL 1.175, JAR-FCL1.185, JAR-FCL 1.190, JAR-FCL 1.195, JAR-FCL 1.200, JAR-FCL 1.205, JAR-FCL 1.210, Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.200, Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.205, Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.210, Apêndice 2 ao JAR-FCL 1.210, JAR-FCL 2.175, JAR-FCL 2.180, JAR-FCL 2.185, JAR-FCL 2.190, JAR-FCL 2.195, JAR-FCL 2.200, JAR-FCL 2.205, JAR-FCL 2.210, Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.200, Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.205, Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.210 e Apêndice 2 ao JAR-FCL 2.210 do n.º 6 do Anexo 1 ao Decreto-Lei n.º 17-A/2004, de 16 de Janeiro, que dele faz parte integrante, passam a ter a seguinte redacção:

«JAR-FCL 1.175

[...]

(a) O titular de uma licença de piloto de avião não deve, de forma alguma, desempenhar as funções de piloto numa aeronave voando de acordo com as regras IFR, excepto na qualidade de piloto a receber instrução em duplo comando ou durante uma prova de voo, a menos que seja titular de uma qualificação de voo por instrumentos adequada à categoria do avião emitida de acordo com as normas JAR-FCL.

(b) Em Estados-membros da JAA em que a legislação nacional exige voos de acordo com as Regras de Voo por Instrumentos em circunstâncias específicas (por exemplo à noite) o

titular de uma licença de piloto pode voar de acordo com as regras IFR desde que possua uma qualificação adequada às circunstâncias, espaço aéreo e às condições de voo em que a operação se processa. As qualificações nacionais que permitam aos pilotos voar de acordo com as regras de voo por instrumentos, em outras condições que não condições meteorológicas visuais, sem serem titulares de uma qualificação de voo por instrumentos serão restritas para uso no espaço aéreo do Estado emissor da licença.

JAR-FCL 1.185

[...]

- (a) A qualificação de voo por instrumentos é válida por um ano a partir da data de emissão ou de renovação, ou da data em que expira se for revalidada de acordo com o JAR-FCL 1.246(a).
- (b) Se uma qualificação de voo por instrumentos for válida exclusivamente para operações multipiloto, a revalidação ou renovação devem ser efectuadas em operação multipiloto.
- (c) Se a qualificação de voo por instrumentos não tiver sido revalidada/renovada nos 7 anos precedentes, o tem de repetir os exames teóricos para IR(A) e o teste de perícia de acordo com o Apêndice 1 ao JAR-FCL1.210.

JAR-FCL 1.190

Experiência e Créditos

- (a) O requerente de IR(A) deve ser titular de PPL(A) com privilégios de voo nocturno ou de CPL(A) e deve ter completado um mínimo de 50 horas de voo de viagem, como comandante em aviões ou helicópteros, das quais um mínimo de 10 horas deve ter sido efectuado em aviões.
- (b) Se o requerente for titular de IR(H) o total de tempo de voo requerido pelo Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.205 pode ser reduzido a 10 horas em aviões.
- (c) Se o requerente for titular de CPL(A) emitida de acordo com os requisitos da OACI, o total de tempo de voo requerido pelo Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.205 pode ser reduzido até ao máximo de 10 horas; e

(d) Se o requerente for titular de um Certificado de Finalização do Curso de “Módulo de Voo de Instrumentos Básicos”, como estabelecido no Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.205, ou de CPL(A), o total de tempo de voo requerido pelo Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.205 pode ser reduzido até ao máximo de 10 horas se for titular de CPL(A).

JAR-FCL 1.195

[...]

(a) *Curso de Formação.* O requerente de uma qualificação de voo por instrumentos deve ter recebido instrução teórica num curso aprovado e ministrado numa FTO aprovada ou numa organização autorizada a ministrar cursos de instrução teórica, de acordo com o disposto no Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.05, apenas no articulado relevante para instrução teórica. A instrução teórica deve, sempre que possível, ser combinada com instrução em voo.

(b)

JAR-FCL 1.200

[...]

.....

(a) O requerente de IR(A), MPL(A), ATPL(A) ou de uma validação deve demonstrar a capacidade de utilizar a língua inglesa, conforme o disposto no Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.200.

(b) O titular de IR(A) emitida de acordo com o Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.200 deve ter incluídos, na licença PPL(A), CPL(A), MPL(A) ou ATPL(A) os privilégios que lhe permitem efectuar comunicações radiotelefónicas em inglês.

JAR-FCL 1.205

[...]

.....

O requerente de IR(A) deve ter frequentado um curso integrado de instrução de voo que inclua instrução para a obtenção de IR(A) (ver JAR-FCL 1.165) ou um curso modular de instrução de voo devidamente aprovado conforme estabelecido no Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.205.

(b) *(Revogado.)*

JAR-FCL 1.210

[...]

.....

(a) *Generalidades.* O requerente de uma qualificação de voo por instrumentos deve ter demonstrado capacidade para executar os procedimentos e manobras estipulados nos Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 1.210, com um nível de competência adequado aos privilégios concedidos ao titular de IR(A).

(b) *Aviões Multimotores.* Para a obtenção de IR(A)/ME, o teste de perícia deve ser realizada num avião multimotor. O requerente que pretenda obter uma qualificação de tipo/classe para a aeronave utilizada na prova de voo, deve observar ainda os requisitos constantes da norma JAR-FCL 1.262.

(c) *Aviões monomotores.* Para a obtenção de IR(A)/SE, o teste de perícia deve realizar-se num monomotor. Para efeitos do previsto atrás, um avião multimotor, com motores colocados no eixo longitudinal, é considerado equivalente a um monomotor.

Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.200

[...]

.....

(Revogado.)

(Ver JAR-FCL 1.005(b)(5))

(Ver JAR-FCL 1.010(a)(4))

Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.001)

.....
.....
1. O requerente ou o titular de IR(A) deve ser capaz de utilizar a língua inglesa com os objectivos seguintes:

(a)
Condução das comunicações radiotelefónicas relevantes para todas as fases do voo, incluindo situações de emergência.

Considera-se satisfeito este requisito, se o requerente tiver superado uma prova de perícia ou uma verificação de proficiência de IR, MPL ou ATPL, em que as comunicações rádio bilaterais tenham sido realizadas em inglês.

(b)
.....
•
•
•

Considera-se satisfeito este requisito nos casos em que o requerente conclua de forma satisfatória um curso para obtenção de IR, MPL ou ATP, dados em inglês ou tenha sido aprovado nas provas teóricas de IR ou ATPL, em inglês.

(c)
.....

Este requisito considera-se cumprido, nos casos em que o requerente ou o titular de uma qualificação de voo por instrumentos tenha sido aprovado num Curso de MCC, ministrado em inglês, e lhe tenha sido passado um certificado atestando o seu bom desempenho, de acordo com o disposto no JAR-FCL 1.250(a)(3) ou se tiver sido aprovado numa prova de perícia/verificação de proficiência multipiloto, em conformidade com o disposto no Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.240 e 1.295, durante o qual as comunicações radiotelefónicas bilaterais são efectuadas em inglês.

2.

3. Quando o método de exame referido acima nos parágrafos (1) e (2) cumprir os requisitos do JAR-FCL 1.010 (a)(4), pode ser utilizado para emissão de Proficiência Linguística de acordo com o JAR-FCL 1.005(b)(5).

Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.205

[...]

.....

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.470)

(Ver AMC FCL 1.205)

1. O curso modular de treino em voo para IR(A) tem por objectivo treinar pilotos por forma a atingirem o nível de proficiência necessário à operação de aviões de acordo com as regras IFR e em condições meteorológicas de voo por instrumentos (IMC), de acordo com o estabelecido no Documento 8168 da OACI – PAN-OPS. O curso consta de dois módulos que podem ser frequentados separadamente ou combinados:

(a) Módulo Básico de Voo por Instrumentos

Compreende 10 horas de voo de instrução de instrumentos, das quais 5 horas podem ser de instrução no solo num BITD, FNPT I ou II, ou num FS (Ver AMC FCL 1.205). Este módulo deve ser conduzido numa FTO aprovada. Todos os módulos devem ser aprovados pela Autoridade. Após completar o Módulo Básico sob responsabilidade e com aprovação do Director de Instrução, o candidato receberá um Certificado de Finalização do Curso (Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.205)

(b) Módulo de Procedimentos de Voo por Instrumentos

Compreende a parte restante do programa de treino de IR(A), 40 horas de instrução de voo para monomotor ou 45 horas para multimotor, e o curso teórico de IR(A). Este módulo deve ser conduzido numa FTO aprovada. Todos os módulos devem ser aprovados pela Autoridade.

2. O requerente que pretenda inscrever-se num curso modular de treino para obtenção de IR(A) deve ser titular de PPL(A) ou CPL(A) que incluam privilégios de voo nocturno,

emitidas de acordo com o Anexo 1 da OACI. O requerente do Módulo de Procedimentos de Voo por Instrumentos, que não seja titular de CPL(A), deve ser titular de um Certificado de Finalização do Módulo Básico de Voo por Instrumentos.

A Organização de Treino deve assegurar que o candidato a um curso de IR(A) multimotor, que não foi titular de uma qualificação de tipo ou de classe de aviões multimotor, recebeu a formação de multimotores especificada no JAR-FCL 1.261(b)(2) antes de iniciar a formação de voo para IR(A).

3. O requerente que deseja frequentar o Módulo de Procedimentos de Voo por Instrumentos de um curso modular IR(A) tem de, sob supervisão do Director de Instrução de uma FTO, completar, sem descontinuidade, todas as etapas de instrução incluídas no curso organizado pela entidade formadora. Antes de iniciar o Módulo de Procedimentos de Voo por Instrumentos deve assegurar a competência do candidato em voo básico de instrumentos. Se necessário será dado treino de refrescamento. A instrução teórica pode ser ministrada por uma FTO aprovada somente para instrução teórica, caso em que o Director de Instrução dessa organização supervisionará essa parte do curso.

4. O curso de instrução teórica deve ser concluído num período não superior a 18 meses. O Módulo de Procedimentos de Voo por Instrumentos e o teste de perícia devem ser concluídos dentro do prazo estabelecido para a validade das provas teóricas, conforme disposto no JAR-FCL 1.495.

5.

(a) Instrução teórica adequada ao nível de conhecimentos requeridos para a concessão de IR(A);

(b)

6. A aprovação na prova teórica e na prova de voo, previstas nos parágrafos 8 e no teste de perícia do parágrafo 14 do presente Apêndice, satisfazem os requisitos de conhecimentos e de perícia requeridos para a emissão de IR(A).

.....

7. O programa de conhecimentos teóricos para a obtenção de IR(A) consta do Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.470. Um curso modular aprovado de IR(A), deve compreender no mínimo

200 horas (1 hora = 60 minutos) de instrução, que podem incluir, em proporções adequadas, aulas de tipo clássico, vídeos interactivos, apresentações com diapositivos/gravação, treino baseado em computador e outros meios de ensino aprovados pela Autoridade. Cursos de ensino à distância (correspondência) podem ser autorizados à discrição da Autoridade.

.....

8. O requerente deve demonstrar um nível de conhecimentos adequado ao exercício dos privilégios inerentes a uma qualificação de instrumentos (IR(A)) de acordo com os procedimentos constantes da Subparte J do JAR-FCL.

.....

9. Um curso para a obtenção de IR(A) monomotores deve compreender pelo menos 50 horas de tempo de voo por instrumentos em instrução. Deste total, um máximo de 20 horas poderão ser de instrumentos no solo se for usado um simulador de treino sintético FNTP I, ou até 35 horas num simulador de voo ou FNTP II. Com aprovação da Autoridade, o máximo de 10 horas do tempo de voo em simulador ou FNPT II, pode ser conduzido num FNPT I.

10. Um curso para a obtenção de IR(A) multimotores deve compreender no mínimo 55 horas de tempo de voo por instrumentos, das quais, se tal for aceite pela Autoridade, um máximo de 25 podem ser de instrumentos no solo, caso seja utilizado um FNTP I, ou até ao máximo de 40 horas num simulador de voo ou FNTP II. Com aprovação da Autoridade, o máximo de 10 horas do tempo de voo em simulador ou FNPT II, pode ser conduzido num FNPT I. O tempo restante de instrução de voo por instrumentos deve necessariamente incluir instrução em avião multimotor, com duração nunca inferior a 15 horas de voo.

11. O titular de IR(A)/SE que também seja titular de uma qualificação de classe ou de tipo em avião multimotor e que pretenda obter uma qualificação de voo por instrumentos em aviões multimotores, pela primeira vez, deve completar com aprovação um curso numa FTO ou TRTO aprovadas. Este curso deve incluir pelo menos 5 horas de instrução de voo

por instrumentos em aviões multimotores, das quais um máximo de 3 horas podem ser efectuadas em simulador de voo ou FNTP II.

12. O titular de CPL(A) emitida de acordo com os requisitos da OACI ou de Certificado de Finalização do Módulo Básico de Voo por Instrumentos podem ter o tempo total de treino de voo dos parágrafos 9 e 10 reduzidos em 10 horas. O tempo total de instrução de voo em avião deve cumprir os parágrafos 9 ou 10 acima, como apropriado.

13. O programa de instrução de voo para IR(A) antes de o requerente ser proposto à prova de voo deve compreender:

(a) Módulo Básico de Voo por Instrumentos:

Procedimentos e manobras de voo de instrumentos básico, cobrindo, pelo menos:

- Voo básico por instrumentos sem referências exteriores;
- Voo horizontal;
- Subida;
- Descida;
- Voltas em voo nivelado, a subir e a descer;
- Circuito de instrumentos;
- Volta apertada;
- Navegação rádio;
- Recuperação de atitudes anormais;
- Painel com limitações;
- Reconhecimento e recuperação de perda incipiente e de perdas.

(b) Módulo de Procedimentos de Voo por Instrumentos:

(1) Procedimentos antes do voo para voos IFR, incluindo o uso do manual de voo e dos documentos apropriados dos serviços de tráfego aéreo na preparação do plano de voo IFR;

(2) Procedimentos e manobras para operações IFR em condições normais, anormais e de emergência, incluindo no mínimo:

- transição de voo visual para voo por instrumentos, após a descolagem;

- procedimentos padrão de saída e chegada;
- procedimentos de voo IFR em rota;
- procedimentos de espera;
- aproximações por instrumentos até aos mínimos especificados;
- procedimentos de aproximação interrompida;
- aterragens a partir de aproximações por instrumentos, incluindo “circuitos”;

(3) Manobras em voo e características particulares do voo;

(4) Se requerido, operação de um avião multimotor na execução dos exercícios referidos, incluindo operação do avião apenas com referência a instrumentos com um motor inoperativo simulado, ou a paragem e arranque do motor em voo (este último exercício deve ser realizado mantendo uma altura de segurança adequada, a menos que seja efectuado num simulador de voo ou num FNTP II.

.....

14. (a)

(b) Após ter completado o curso mencionado no parágrafo 11 acima, o requerente deve ser submetido a uma prova de perícia num multimotor, de acordo com o disposto no Apêndice 1 e 2 ao JAR-FCL 1.210.

Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.210

Qualificação de Voo por Instrumentos (IR(A) – Teste de Perícia

.....

(Ver IEM FCL 1.210)

1. O requerente de um teste de perícia para a obtenção de IR(A) deve ter recebido instrução na mesma classe ou tipo de avião que vai ser utilizado no exame. Este deve obedecer aos requisitos para os aviões de instrução, conforme disposto no Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.055.

2.

3.

4.

.....

5.

6.

7.

9. O requerente deve operar a aeronave num assento a partir do qual as funções de comandante possam ser desempenhadas e que o teste de voo seja executado como se a bordo não existisse qualquer outro tripulante. O examinador não deve participar na operação do avião, excepto quando, em nome da segurança, a sua intervenção se revele necessária ou para evitar demoras inaceitáveis para o restante tráfego. Sempre que o examinador ou outro piloto desempenhe as funções de co-piloto durante a prova, os privilégios da qualificação de voo por instrumentos são limitadas à operação multipiloto. Esta restrição pode ser retirada se o candidato for submetido a outro teste de perícia de acordo com o Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.210, sem qualquer outro tripulante envolvido na condução do voo. O teste de voo para esta finalidade pode ser conduzida num FNPT II, ou num simulador de voo. A responsabilidade pelo voo deve ser atribuída de acordo com a regulamentação nacional.

10.

11. O requerente de IR(A) deve informar o examinador das verificações e tarefas executadas, incluindo a identificação das ajudas rádio. As verificações devem ser efectuadas de acordo com a lista de verificações autorizada para o avião em que a prova está ser efectuada. Durante a preparação antes do voo o requerente deve determinar os acertos de potência e as velocidades. Os dados relativos ao desempenho na descolagem, aproximação e aterragem devem ser calculados pelo requerente em observância do estabelecido no manual de operações ou no manual de voo da aeronave usada no teste.

.

.....

12.

-

-

-

-

-

13.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

14. O conteúdo e secções da prova de perícia constante do Apêndice 2 ao JAR-FCL 1.210 devem ser usados para o teste de perícia. O formulário para a prova de perícia pode ser determinado pela Autoridade (ver IEM FCL 1.210). A Secção 2 ponto d e a Secção 6 do teste de perícia podem, por razões de segurança, ser efectuados num simulador de voo ou num FNPT II.

Apêndice 2 ao JAR-FCL 1.210

Conteúdo da prova de perícia para emissão de uma qualificação de voo por instrumentos (aviões) (IR(A))

.....

(Ver IMC FCL 1.210)

SECÇÃO 1	
OPERAÇÕES ANTES DO VOO E SAÍDA	
.....	
a	Consulta do manual de voo (ou equivalente), em especial em termos de desempenho do avião, massa e centragem
b	.....
c	.....
d	.....
e	.....
f	.....
g	.....
h	.....
i	.....
j	.....
.....	
.....	
a	.....
b	.....
c	.....

d *	.....
e	.....

*

+

.....

a
---	-------

b
---	-------

c
---	-------

d
---	-------

e
---	-------

f
---	-------

g
---	-------

h
---	-------

--	-------

--	-------

--	-------

a
---	-------

b
---	-------

c
---	-------

d +
-----	-------

e
---	-------

f
---	-------

g
---	-------

h +
-----	-------

i +
-----	-------

j
---	-------

*

+

.....	
a	.....
b	.....
c	.....
d+	.....
e	.....
f	.....
g	.....
h +	.....
i +	.....
j	.....
.....	
a	.....
b	.....
c	.....
d	.....

*

+

JAR-FCL 2.175

[...]

(a) O titular de uma licença de piloto não deve desempenhar as funções de piloto num helicóptero voando de acordo com as regras IFR, excepto na qualidade de piloto a receber instrução em duplo comando ou durante uma prova de voo, a menos que seja titular de uma qualificação de voo por instrumentos adequada à categoria da aeronave emitida de acordo com as normas JAR-FCL.

(b) Em Estados-membros da JAA em que a legislação nacional exige voos de acordo com as Regras de Voo por Instrumentos em circunstâncias específicas (por exemplo à noite) o titular de uma licença de piloto pode voar de acordo com as regras IFR desde que possua uma qualificação adequada às circunstâncias, espaço aéreo e às condições de voo em que a operação se processa. As qualificações nacionais que permitem a um piloto que não é titular de uma qualificação de voo por instrumentos válida, voar de acordo com as regras IFR, outras que não VMC, ficam limitadas à utilização do espaço aéreo do Estado emissor da licença.

JAR-FCL 2.180

[...]

(a)

(1) Sem prejuízo de restrições impostas à qualificação em consequência da utilização de outro piloto nas funções de co-piloto (restrição multipiloto) durante a prova de perícia efectuada de acordo com o disposto nos Apêndices 1 e 2 à norma JAR-FCL 2.210, e de quaisquer outras condições especificadas nas JARs, os privilégios do titular de IR(H) consistem na pilotagem de helicópteros, de acordo com as regras IFR com uma altura de decisão mínima de 60 metros (200 pés), excepto como PIC em MPH. Para exercer os privilégios de PIC em MPH, o titular deve ter pelo menos 70 horas de voo por instrumentos, das quais não mais de 30 horas podem ser de instrumentos no solo. Para créditos para voo de instrumentos em avião, ver JAR-FCL 2.280(b).

(2) A Autoridade pode autorizar alturas de decisões inferiores a 60 metros (200 pés), na sequência de instrução adicional e prova de cumprimento, de acordo com o JAR-OPS, AMC FCL 2.261(a) parágrafo 6 e com o Apêndice 4 ao JAR-FCL 2.240 e 2.295.

(b) *Condições de emissão.* O requerente que tenha cumprido os requisitos especificados no JAR-FCL 2.174 a 2.210 considera-se apto para a emissão de uma qualificação IR(H).

JAR-FCL 2.185

[...]

(a) A qualificação de instrumentos IR(H) é válida por um ano, a contar da data de emissão ou de renovação, ou da data em que expira uma qualificação válida, se for revalidada de acordo com o JAR-FCL 2.246(a).

(b) Se o IR(H) for restrito a operações multipiloto, a revalidação ou a renovação devem ser completadas em operação multipiloto.

(c) Se o IR(H) não foi revalidado/renovado nos 7 anos precedentes, o titular terá de ser aprovado nos exames teóricos para IR(H) e no teste de perícia de acordo com o Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.210.

JAR-FCL 2.190

Experiência

O requerente de IR(H) deve ser titular de PPL(H) com privilégios de voo nocturno ou de CPL(H), ou de ATPL(H), e deve ter completado um mínimo de 50 horas de voo de viagem, como comandante em helicópteros ou aviões, das quais um mínimo de 10 horas deve ter sido efectuado em helicóptero. Um requerente que obteve aprovação num curso integrado de voo ATPL(H)/IR, ATPL(H), CPL(H)/IR ou CPL(H) fica isento de requisito das 50 horas.

JAR-FCL 2.195

[...]

(a) *Curso de Formação.* O requerente de IR(H) deve ter recebido instrução teórica num curso aprovado e ministrado numa FTO aprovada. Sempre que possível, a instrução teórica deve ser combinada com instrução em voo, como estabelecido no JAR-FCL 2.205..

(b) O requerente deve demonstrar um nível de conhecimentos apropriado aos privilégios concedidos ao titular de IR(H) e satisfazer os requisitos constantes do JAR-FCL, Subparte J.

JAR-FCL 2.200

[...]

.....

(a) O requerente de IR(H) ou à validação de tal qualificação, deve demonstrar a capacidade de utilizar a língua inglesa conforme estabelecido no Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.200.

(b) O titular de IR(H) emitida de acordo com o Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.200 deve ter incluídos em PPL(H), CPL(H) ou ATPL(H) os privilégios que lhe permitam processar comunicações radiotelefônicas em inglês.

JAR-FCL 2.205

[...]

.....

O requerente de IR(H) deve ter frequentado um curso integrado de instrução de voo que inclua a instrução para a obtenção de IR(H) (Ver JAR-FCL 2.165) ou ter concluído um curso modular de instrução de voo, conforme estipulado no Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.205. Se o requerente for titular de IR(A), o número total de horas de instrução de voo requerido ao abrigo do Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.205 pode ser reduzido para 10 horas.

JAR-FCL 2.210

[...]

.....

Aspectos Gerais. O requerente de IR(H) deve ter demonstrado capacidade para executar os procedimentos e manobras conforme disposto nos Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 2.210 com um nível de competência adequado aos privilégios concedidos ao titular de IR(H). O requerente que pretenda obter uma qualificação de tipo para o helicóptero utilizado na prova de perícia deve ainda satisfazer os requisitos do JAR-FCL 2.262.

Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.200

[...]

.....

(Ver JAR-FCL 2.005(b)(5))

(Ver JAR-FCL 2.010(a)(4))

.....
.....
.....

1. O requerente ou o titular de IR(H) deve ser capaz de utilizar a língua inglesa por forma a assegurar:

(a)
.....

Considera-se satisfeito este requisito, se o requerente tiver superado uma prova de perícia ou uma verificação de proficiência para IR ou ATPL, em que as comunicações rádio bilaterais tenham sido realizadas em inglês.

(b)
.....

-
-
-

Considera-se satisfeito este requisito nos casos em que o requerente conclua de forma satisfatória um curso IR ou ATP dado em inglês, ou tenha sido aprovado nas provas teóricas IR ou ATPL em inglês.

(c)
.....

Este requisito considera-se cumprido, nos casos em que o requerente ou o titular de IR(H) tenha sido aprovado num Curso de MCC, ministrado em inglês, e lhe tenha sido passado um certificado atestando o seu bom desempenho, de acordo com o disposto no JAR-FCL 2.250(a)(2) ou se tiver sido aprovado numa prova de perícia/verificação de proficiência

multipiloto, em conformidade com o disposto no Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.240 e 2.295, durante o qual as comunicações radiotelefónicas bilaterais são efectuadas em inglês.

2. Em alternativa, os requisitos acima referidos podem ser demonstrados se o requerente tiver superado uma prova específica dada pela Autoridade, depois de ter frequentado um curso de formação a fim de cumprir todos os objectivos constantes das alíneas 1(a), (b) e (c) supra.

(3) Quando o método de exames acima mencionado nos parágrafos (1) e (2) cumpre os requisitos de Proficiência Linguística estabelecidos no JAR-FCL 2.010(a)(4), poderá ser utilizado para averbamento da Proficiência Linguística de acordo com o JAR-FCL 2.005(b)(5).

Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.205

[...]

.....

1. O curso modular de treino em voo para IR(H) tem por objectivo treinar pilotos por forma a atingirem o nível de proficiência necessário à operação de helicópteros de acordo com as regras IFR e em condições meteorológicas de voo por instrumentos (IMC), de acordo com o estabelecido no Documento 8168 da OACI PAN-OPS.

2. O requerente que pretenda inscrever-se num curso modular de treino para obtenção de IR(H) deve ser titular de PPL(H) com a qualificação de voo nocturno, emitida de acordo com o Apêndice 4 ao JAR-FCL 2.125, ou de CPL(H) ou ATPL(H) emitidas de acordo com o Anexo 1 da OACI. Antes de iniciar o curso para IR(H) o requerente deve ser titular de uma qualificação de tipo no helicóptero usado para o teste de perícia, ou ter completado um curso aprovado de qualificação de tipo, no tipo aplicável. O requerente deve ser titular de um certificado de MCC se o teste de perícia for conduzido em condições multipiloto.

3. O requerente que deseje frequentar um curso modular de IR(H) deve, sob supervisão do Director de Instrução de uma FTO completar, sem descontinuidade, todas as etapas de instrução incluídas no curso organizado pela FTO. A instrução teórica pode ser ministrada por FTO aprovada somente para instrução teórica, caso em que o Director de Instrução da entidade formadora deve supervisionar essa parte do curso.

4.

5.

(a)

(b)

6. A aprovação na prova teórica prevista nos parágrafos 8 e no teste de perícia previsto no parágrafo 14 do presente Apêndice, satisfazem os requisitos para a emissão de IR(H).

.....

7. O programa de conhecimentos teóricos para a obtenção de IR(H) consta do Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.470. Um curso modular aprovado de IR(H) , deve compreender no mínimo 200 horas (1 hora = 60 minutos) de instrução, que podem incluir, em proporções adequadas, aulas de tipo clássico, vídeo interactivos, apresentações com diapositivos/gravação, treino baseado em computador e outros meios de ensino aprovados pela Autoridade. Cursos de ensino à distância (correspondência) podem também ser oferecidos como parte de um curso, à discrição da Autoridade.

.....

8. O requerente deve demonstrar um nível de conhecimentos adequado ao exercício dos privilégios inerentes a IR(H) de acordo com os procedimentos constantes da Subparte J do JAR-FCL.

.....

9. Um curso para a obtenção da qualificação de voo por instrumentos em helicóptero monomotor deve compreender pelo menos 50 horas de tempo de voo por instrumentos em instrução, das quais:

(a) O máximo de 20 horas pode ser de instrumentos no solo se for usado FNTP I(H) ou FNPT I(A). Estas 20 horas de instrução em FNPT I(H) ou FNPT I(A) podem, para efeitos de um IR(H), ser substituídas por 20 horas de instrução em avião aprovado para este curso, ou

(b) O máximo de 35 horas podem ser de instrução no solo em FNPT II/III ou FS de helicóptero.

A instrução de voo de instrumentos deve incluir pelo menos 10 horas num helicóptero certificado para IFR.

10. Um curso para a obtenção da qualificação de voo por instrumentos em helicópteros multimotores deve compreender no mínimo 55 horas de tempo de instrução de instrumentos, das quais:

(a) O máximo de 20 horas podem ser de instrumentos no solo num FNPT I(H) ou(A). Estas 20 horas de tempo de instrução em FNPT I(H) ou (A) podem, para efeitos de um IR(H), ser substituídas por 20 horas de instrução em avião aprovado para este curso, ou

(b) O máximo de 40 horas podem ser de instrução no solo em FNPT II/III ou FS de helicóptero.

A instrução de voo de instrumentos deve incluir pelo menos 10 horas num helicóptero certificado para IFR.

11. O titular de PPL(H) com qualificação de voo nocturno emitida de acordo com o Apêndice 4 ao JAR-FCL 2.125, ou o titular de um CPL(H) emitido de acordo com os requisitos da OACI podem ter reduzidos, no máximo de 5 horas, os requisitos de treino estabelecidos nos parágrafos 9 e 10 acima.

12. O programa de instrução de voo antes de o requerente ser proposto para o teste de perícia deve compreender:

(a) Procedimentos antes do voo para voos a efectuar de acordo com as regras IFR, incluindo a utilização do Manual de Voo da Aeronave e os documentos adequados emanados dos Serviços de Tráfego Aéreo, para a elaboração de um plano de voo IFR.

(b)

-

-

- procedimentos de voo IFR em rota;

-

-

.....
.....
(c)
(d)
.....

13. Após ter concluído o programa de instrução de voo pertinente e uma vez reunidas as condições de experiência requeridas, conforme disposto no JAR-FCL 2.190, o requerente deve ser submetido ao teste de perícia no tipo de helicóptero usado durante o curso, em conformidade com o Apêndice 1 e 2 ao JAR-FCL 2.210.

Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.210

Qualificação de Voo por Instrumentos (IR(H)) – Teste de Perícia

.....
(Ver IEM 2.210)

1. O requerente de um teste de perícia para a obtenção de IR(H) deve ter recebido instrução no mesmo tipo de helicóptero que vai ser utilizado no exame. Este deve obedecer aos requisitos para os helicópteros de instrução, conforme disposto no Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.055.

2. Os preparativos de ordem administrativa destinados a confirmar a capacidade de um candidato submetido a prova de voo, devem incluir a disponibilização do registros de instrução ao examinador, são determinados pela Autoridade que aprovou o treino.

3.

4.

.....

5.

6.

7.

8.

9. O requerente deve operar o helicóptero num assento a partir do qual as funções de comandante possam ser desempenhadas e que as provas de voo sejam executadas como se a bordo não existisse qualquer outro tripulante. O examinador não deve participar na operação do helicóptero, excepto quando, em nome da segurança, a sua intervenção se revele necessária ou para evitar demoras inaceitáveis para o restante tráfego. Sempre que o examinador ou outro piloto desempenhe as funções de co-piloto durante a prova, os privilégios da qualificação de voo por instrumentos são limitadas a operação multipiloto. Esta restrição pode ser retirada se o candidato for submetido a outro teste de perícia de acordo com o Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.210, em helicóptero monopiloto, sem qualquer outro tripulante a bordo envolvido na condução do voo., O teste de perícia para este fim pode ser conduzido num FTD II/III ou num FS. A responsabilidade pelo voo deve ser atribuída de acordo com a regulamentação nacional.

10.

11. O requerente de uma qualificação de voo por instrumentos (IR(H)) deve informar o examinador das verificações e tarefas executadas, incluindo a identificação das ajudas rádio. As verificações devem ser efectuadas de acordo com a lista de verificações autorizada para o helicóptero em que a prova está ser efectuada. Durante a preparação antes do voo deve ser pedido ao requerente que determine os acertos de potência e as velocidades. Os dados relativos ao desempenho da descolagem, aproximação e aterragem devem ser calculados pelo requerente em observância do estabelecido no manual de operações ou no manual de voo do helicóptero usado no teste. As altitudes/altura de decisão, as altitudes/altura mínima de descida e o ponto de aproximação interrompida devem ser determinados pelo candidato.

.....

12.

-

-
- demonstrar uma boa avaliação das situações e práticas de pilotagem correctas;
-
-

13.
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

CONTEÚDO DO TESTE

14. O conteúdo e as secções do teste de perícia constantes do Apêndice 2 ao JAR-FCL 2.210 devem ser usados para o teste de perícia. O formulário para a prova de perícia pode

ser determinado pela Autoridade (ver IEM FCL 2.210). O ponto (c) da Secção 2 e a Secção 6 do teste de perícia, podem, por razões de segurança, ser conduzidos num FTD II/III ou FS.

Apêndice 2 ao JAR-FCL 2.210

Conteúdo da prova de perícia para emissão de uma qualificação IR(H)

.....

(Ver IEM 2.210)»

.....	
.....	
a	Consulta do manual de voo (ou equivalente), em especial nos cálculos de desempenho da aeronave; massa e centragem
b	.....
c	.....
d	.....
e	.....
f	.....
g	.....
h	.....
i	.....
.....	
.....	
a	.....
b	.....
c	.....
.....	
.....	

a	.....
b	.....
c	.....
d	.....
e	.....
f	.....
g	.....
h	.....

a	.....
b	.....
c	.....
d*	.....
e	.....
f	.....
g	.....
h*	.....
i*	.....
j	.....
*

a	.....
b	.....
c	.....
d*	.....
e	.....

f	.....
g	.....
h *	.....
i *	.....
j	.....
*

a	.....
b	.....
c	.....
d	.....
e	.....

Artigo 11.º

**Alteração ao n.º 7 do Anexo 1
ao Decreto-Lei n.º 17-A/2004, de 16 de Janeiro**

As normas técnicas JAR-FCL 1.300, JAR-FCL 1.305, JAR-FCL 1.310, JAR-FCL 1.325, JAR-FCL 1.330, JAR-FCL 1.335, JAR-FCL 1.340, JAR-FCL 1.345, JAR-FCL 1.350, JAR-FCL 1.355, JAR-FCL 1.360, JAR-FCL 1.365, JAR-FCL 1.370, JAR-FCL 1.380, JAR-FCL 1.385, JAR-FCL 1.390, JAR-FCL 1.395, JAR-FCL 1.400, Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.300, Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.330 e 1.345, Apêndice 2 ao JAR-FCL 1.330 e 1.345, Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.340, Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.365, Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.380, Apêndice 2 ao JAR-FCL 1.380, Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.395, JAR-FCL 2.300, JAR-FCL 2.305, JAR-FCL 2.310, JAR-FCL 2.315 e Apêndice 1 ao JAR-FCL 4.365 do n.º 7 do Anexo

1 ao Decreto-Lei n.º 17-A/2004, de 16 de Janeiro, que dele faz parte integrante, passam a ter a seguinte redacção:

«JAR-FCL 1.300

[...]

- (a)
- (1)
- (2) Uma autorização específica concedida por um Estado-membro JAA nos casos em que:
 - (i)
 - (ii)
 - (iii) A instrução seja ministrada fora de Estados-membros JAA por instrutores que não possuam uma licença JAR-FCL (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.300).
- (b) Ninguém deve dar instrução de voo num simulador sintético, a menos que seja titular de uma qualificação de FI(A), TRI(A), IRI(A), CRI(A) ou de uma autorização de MCCI(A), SFI(A) ou STI(A). O disposto na alínea (a)(2) aplica-se igualmente a instrução em simulador sintético de voo.

JAR-FCL 1.305

[...]

Existem sete sub-qualificações de instrutor reconhecidas:

- (a) FI(A) – Qualificação de Instrutor de Voo – avião.
- (b) TRI(A) – Qualificação de instrutor de qualificação de tipo – avião.
- (c) CRI(A) – Qualificação de instrutor de qualificação de classe – avião.
- (d) IRI(A) – Qualificação de instrutor de qualificação de voo por instrumentos – avião.
- (e) SFI(A) – Autorização de instrutor de voo em equipamento sintético.
- (f) MCCI(A) – Autorização de instrutor de cooperação em tripulação múltipla.
- (g) STI(A) – Autorização de instrutor de treino em simulador sintético.

JAR-FCL 1.310

[...]

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.310(d))

(a) *Pré-requisitos.* Todos os instrutores devem (excepto se especificado de forma diferente):

(i) ser, no mínimo, titulares da licença, da qualificação e de conhecimentos no âmbito da instrução que está a ser ministrada; e

(ii) ter, pelo menos, 15 horas de experiência como piloto no tipo ou classe de avião em que é dada instrução; e

(iii) estar habilitado a ser o comandante do avião durante a instrução.

(b) *Funções múltiplas.* Os instrutores, desde que cumpram os requisitos de qualificação e experiência estabelecidos na presente Subparte, para o desempenho de cada uma das funções, não ficam limitados ao papel de instrutor de voo (FI), de instrutores de qualificação de tipo (TRI), instrutores de qualificação de classe (CRI) ou instrutores de voo por instrumentos (IRI).

(c) *Crédito para qualificações ou autorizações adicionais.* Os requerentes de qualificações ou autorizações adicionais podem ser creditados da capacidade de ensinar e aprender já demonstrada para a qualificação ou autorização de que já sejam titulares.

(d) (1) *Competências de instrutor para MPL(A).*

Os instrutores que desejem dar instrução num curso de formação, numa aproximação baseada na competência, devem:

(i) ter uma qualificação ou autorização de instrutor válidas; e

(ii) ter cumprido os requisitos relevantes desta Subparte; e

(iii) ter completado satisfatoriamente o Curso de Instrutor de MPL(A) como estabelecido no Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.310(d);

(iv) para as fases básica, intermédia e avançada do curso de integrado MPL(A), ter experiência em operações multipiloto aceitáveis para a Autoridade e ter formação CRM em curso de conversão de um operador de acordo com JAR-OPS 1.945, parágrafo (a)(9).

(2) *Manutenção da qualificação de Instrutor MPL(A)*

Para manter a qualificação de instrutor MPL(A), o instrutor deve, nos últimos 12 meses, conduzir uma das seguintes partes de um curso completo MPL(A):

- (i) uma sessão de simulador de pelo menos 3 horas; ou
- (ii) um exercício de voo de pelo menos 1 hora, com um mínimo de 2 descolagens e de 2 aterragens.

(3) Se o instrutor MPL(A) não cumpriu os requisitos estabelecidos no ponto (2) anterior, deverá fazer um curso de refrescamento de instrutor MPL(A) aceitável para a Autoridade.

JAR-FCL 1.325

[...]

(a) *Período restrito.* O titular de uma qualificação de instrutor de voo em aviões enquanto não tiver completado um mínimo de 100 horas de instrução em voo e não tiver supervisionado no mínimo 25 alunos em voos a solo, tem os seus privilégios de qualificação restritos. Tais restrições são-lhe retiradas da qualificação logo que cumpra os requisitos atrás referidos e sob recomendação do Instrutor de Voo supervisor.

(b)

(1) Instrução em voo para efeitos de emissão de uma licença de piloto particular de aviões – ou das partes dos cursos integrados a nível de licença de piloto particular de aviões e qualificações de tipo e de classe para monomotores, excluindo a aprovação dos primeiros voos a solo diurnos ou nocturnos e os primeiros voos de navegação a solo, quer diurnos quer nocturnos; e

(2)

JAR-FCL 1.330

FI(A) – Instrutor de Voo (Aviões) – Privilégios e requisitos

.....

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.330 e 1.345)

.....
(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.520e1.525)

(Ver AMC FCL 1.395)

Os privilégios do titular de uma qualificação de Instrutor de Voo de aviões (FI(A)) (para restrições ver JAR-FCL 1.325) consistem em dar instrução de voo para:

- (a) A emissão de PPL(A) e das qualificações de classe e de tipo em monomotores,
- (b) A emissão de CPLA), desde que o Instrutor de Voo tenha completado um mínimo de 500 horas de voo como piloto de avião, incluindo um mínimo de 200 horas de instrução em voo;
- (c) Voo noturno, desde que seja titular de qualificação de voo noturno, tendo demonstrado capacidade de dar instrução noturna perante um Instrutor de Voo de aviões autorizado a ministrar instrução de FI(A), de acordo com o JAR-FCL 1.330(f) e que tenha cumprido o requisito de voo noturno exigido na norma JAR-FCL 1.026;
- (d) (1) Emissão de uma qualificação de voo por instrumentos (IR(A)), desde que o instrutor tenha:
 - (i) Pelo menos 200 horas de tempo de voo por instrumentos, das quais 50 horas podem ter sido completadas no solo, em simulador de voo ou em FNPT II; e
 - (ii) Tenha completado, como aluno, um curso aprovado que compreenda no mínimo 5 horas de instrução em voo num avião, num simulador de voo ou num FNPT II (ver Apêndice1 ao JAR-FCL 1.395 e AMC FCL 1.395) e tenha sido aprovado no teste de perícia, conforme estabelecido no Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.330 e 1.345;
- (2) Adicionalmente, para a emissão de qualificação de voo por instrumentos IR(A) em aviões multimotor, o instrutor deve cumprir os requisitos do JAR-FCL 1.380(a).
- (e) A emissão de uma qualificação de tipo ou de classe em multimotor monopiloto, desde que o instrutor cumpra os requisitos do JAR-FCL 1.380(a);
- (f) A emissão de uma qualificação de tipo de Instrutor de Voo, desde que o instrutor:
 - (1) Tenha completado um mínimo de 500 horas de instrução em aviões; e

(2) Tenha demonstrado perante um examinador de Instrutor de Voo a capacidade de dar instrução durante uma prova de perícia executada de acordo com o Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.330 e 1.345; e

(3)

(g) Emissão de MPL(A) desde que o instrutor:

(1) cumpra os requisitos do JAR-FCL 1.310(d);

(2) para a fase fundamental do treino (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.520 e 1.525) desde que o instrutor tenha completado pelo menos 500 horas de voo como piloto de aviões, incluindo, pelo menos, 200 horas de instrução voo;

(3) para a fase de treino básico (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.520 e 1.525) desde que o instrutor seja titular de uma qualificação de voo por instrumentos multimotor (IR(A)ME)), privilégios de instrutor para a qualificação de instrumentos IR(A); e

(i) tenha completado, pelo menos, 1500 horas de voo em operações multipiloto; ou

(ii) para os instrutores FI(A) existentes, num curso ATP(A) ou CPL(A)/IR integrados, tenham seguido um curso estruturado de treino consistindo de:

(a) Qualificação MCC; e

(b) Observação de 5 sessões de instrução na fase 3 de um curso MPL(A); e

(c) Observação de 5 sessões de instrução na fase 4 de um curso de MPL(A); e

(d) Observação de 5 sessões de treino de operador orientado para voo de linha (LOFT); e

(e) Tenha cumprido um curso de MCCI (AMC FCL 1.417); e

(f) As primeiras 5 sessões na função de instrutor sejam supervisionadas por um Instrutor de Qualificação de Tipo (TRI(A)), nomeado pela Autoridade para esse fim.

JAR-FCL 1.335

Instrutor de Voo (F/I(A)) – Pré-requisitos

.....

.....

Antes de ser autorizado a iniciar um curso aprovado de instrução para uma qualificação de Instrutor de Voo (FI(A)), o requerente deve ter:

- (a) Pelo menos um CPL(A), ou ter completado, pelo menos, 200 horas de voo, das quais 150 como PIC, se for titular de um PPL(A);
- (b) Adquirido os conhecimentos requeridos para CPL(A) como estabelecidos no Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.470;
- (c) Ter completado pelo menos 30 horas em avião monomotor com motor de explosão, das quais, pelo menos 5 horas devem ter sido efectuadas durante os seis meses anteriores à realização do teste de voo de admissão ao curso, conforme estipulado na alínea (f) abaixo;
- (d) Ter recebido no mínimo 10 horas de instrução em voo por instrumentos, das quais um máximo de 5 horas podem ser de instrumentos no solo, num FNPT ou num simulador de voo;
- (e) Ter efectuado pelo menos 20 horas de voo de viagem, como PIC, incluindo um voo que totalize não menos de 540 km (300 MN) e durante o qual devem ser executadas aterragens com imobilização da aeronave, em dois aeródromos diferentes; e
- (f) Ter passado num teste de voo específico prévio, efectuado com um Instrutor de Voo qualificado em conformidade com o JAR-FCL 1.330(f), com base na verificação de proficiência conforme estipulado no Apêndice 3 ao JAR-FCL 1.240, nos seis meses anteriores ao início do curso. O teste de voo permite avaliar a capacidade do requerente para frequentar o curso.

JAR-FCL 1.340

[...]

.....

(Ver AMC FCL 1.340)

(a)

(b)

JAR-FCL 1.345

[...]

(Ver Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 1.330 e 1.345)

O requerente de uma qualificação de Instrutor de Voo (avião) tem que demonstrar ao examinador nomeado pela Autoridade para este fim, a sua capacidade de dar instrução a um aluno piloto no nível exigido para a emissão de uma Licença de Piloto Particular de aviões, incluindo instrução de conhecimentos teóricos e procedimentos antes do voo e depois do voo, de acordo com os requisitos constantes dos Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 1.330 e 1.345.

JAR-FCL 1.350

[...]

O requerente de uma qualificação de Instrutor de Voo

- (a) que tenha cumprido as condições especificadas nos JAR-FCL 1.310, 1.315 e 1.335 até 1.345; ou
- (b) que tenha sido titular de uma autorização emitida nos termos do Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.300, cumpra os requisitos do JAR-FCL 1.355 e seja titular de uma licença JAR-FCL, cumpra os requisitos para emissão inicial da qualificação de instrutor de voo (FI(A)), sujeito às restrições iniciais como estabelecido no JAR-FCL 1.325.

JAR-FCL 1.355

[...]

(Ver Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 1.330 e 1.345)

(Ver AMC FCL 1.355(a)(2))

(Ver IEM 1.355)

- (a)
- (1)
- (2)

(3) Ter superado, como verificação de proficiência, o teste de perícia estabelecido nos Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 1.330 e 1.345 nos 12 meses anteriores à data em que expira a qualificação de Instrutor de Voo.

(b) No mínimo para cada revalidação alternada de Instrutor de voo, o requerente deverá passar, como verificação de proficiência, uma prova de perícia de acordo com os Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 1.330 e 1.345, como um dos dois requisitos a ser cumpridos de acordo com o JAR-FCL 1.355(a).

(c)

JAR-FCL 1.360

[...]

.....
.....

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.520e1.525)

(Ver AMC FCL 1.261(d))

(a) Os privilégios do titular de uma qualificação de Instrutor de Qualificação de Tipo, (TRI(A)), consistem em dar instrução para:

(1) Emissão de uma qualificação de tipo em avião multipiloto (MPA);

(2) Cooperação em tripulação múltipla (MCC) (ver JAR-FCL 1.261(d), Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.261(d) e AMC FCL 1.261(d)); e

(3) Fase básica do curso de MPL(A) integrado (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.520 e 1.525) desde que seja, ou tenha sido, titular de qualificação de FI(A) ou IRI(A) e cumpra o requisito do JAR-FCL 1.130(d).

(4) Fases intermédia e avançada do curso MPL(A) integrado (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.520 e 1.525) desde que cumpra o requisito do JAR-FCL 1.310(d).

b) Se o treino do Instrutor de qualificação de tipo (Aviões) (TRI(A)) se processar apenas num simulador de voo, a qualificação de instrutor de qualificação de tipo fica restrita e exclui instrução de procedimentos de emergência/anormais em avião. Para ultrapassar esta

limitação o titular de uma qualificação TRI deve efectuar treino num avião, conforme estipulado no AMC FCL 1.365, Parte 2, parágrafo 8.

JAR-FCL 1.365

[...]

.....
(Ver AMC FCL 1.365)

(a) O requerente de uma qualificação inicial de Instrutor de Qualificação de Tipo (TRI(A)) deve:

(1) Ter sido aprovado num curso de TRI numa FTO ou numa TRTO devidamente aprovada (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.365 e AMC CL 1.365);

(2) Ter completado pelo menos 1500 horas de voo como piloto em aviões multipiloto;

(3)

(4) Ter executado, durante um curso completo de qualificação de tipo, no mínimo 3 horas de instrução de voo no âmbito dos deveres de um TRI no tipo de avião e/ou simulador de voo aplicável, e ser considerado apto por um TRI nomeado pela Autoridade para este fim.

Os requisitos anteriores consideram-se cumpridos se o requerente for titular de uma licença JAR-FCL, for titular de uma autorização emitida de acordo com o Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.300 e cumprir o JAR-FCL 1.370.

(b) Antes que os privilégios sejam extensivos a outros tipos de avião multipiloto, o piloto deve ter:

(1)

(2) Completado, com aprovação, a instrução técnica relevante cujo programa consta de um curso de TRI numa FTO ou numa TRTO devidamente aprovadas (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.365); e

(3) Ministrado, num curso completo de qualificação de tipo, pelo menos 3 horas de instrução de voo no âmbito dos deveres de um TRI(MPA) no tipo de avião e/ou simulador de voo aplicável, sob supervisão e avaliação satisfatória de um TRI(A) nomeado pela Autoridade para este efeito.

JAR-FCL 1.370

Instrutor de Qualificação de Tipo (avião multipiloto) – Revalidação e renovação

.....

(Ver AMC FCL 1.365)

(a) Para revalidação de uma qualificação de TRI(A) o titular deve, nos últimos 12 meses precedentes à data em que a qualificação expira:

(1) Efectuar uma das seguintes partes de um curso completo de qualificação de tipo, de um curso de refrescamento ou de treino recorrente:

(i) Uma sessão, com a duração mínima de 3 horas, em simulador de voo; ou

(ii) Um exercício em avião, com a duração mínima de 1 hora, compreendendo pelo menos 2 descolagens e 2 aterragens; ou

(2) Ter instrução de refrescamento como TRI(A) que seja aceite pela Autoridade.

(b)

(1) Completado, nos 12 meses precedentes à apresentação do pedido, pelo menos 30 sectores de rota, que devem incluir descolagens e aterragens como comandante ou como co-piloto no tipo de avião aplicável, ou em tipo similar conforme acordado pela Autoridade, não devendo mais de 15 sectores ter sido realizados num simulador de voo;

(2) Sido aprovado nas partes relevantes de um curso de TRI(MPA) aprovado pela Autoridade (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.365 e AMC FCL 1.365), tendo em conta a experiência recente do requerente; e

(3) Efectuado, num curso completo de qualificação de tipo, um mínimo de 3 horas de instrução de voo no âmbito dos deveres de um TRI(MPA) no tipo de avião aplicável e/ou em simulador de voo sob a supervisão e avaliação satisfatória de um TRI(A) nomeado pela Autoridade para este efeito.

JAR-FCL 1.380

[...]

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.330 e 1.345)

.....
(Ver AMC FCL 1.380)

(a) *Aviões multimotores.* O requerente de uma qualificação de CRI(SPA) para aviões multimotores deve ter:

- (1) Completado um mínimo de 500 horas de voo como piloto de aviões;
- (2) Completado pelo menos 30 horas como PIC no tipo ou classe de aeronave aplicável, antes do início do curso.
- (3) Completado um curso aprovado numa FTO ou TRTO aprovadas, incluindo pelo menos 5 horas de instrução de voo em avião ou simulador de voo ministrada por um instrutor aprovado para este efeito (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.380 e AMC FCL 1.380);
e
- (4) Ter sido aprovado num teste de perícia em conformidade com o disposto no Apêndice 1 e Secções 1, 2, 3, 5 e 7 do Apêndice 2 ao JAR-FCL 1.330 e 1.345.

(b)

- (1) Completado pelo menos 300 horas de voo como piloto de aeronaves;
- (2) Ter completado pelo menos 30 horas como PIC no tipo ou classe de avião aplicável, antes do início do curso.
- (3) Ter completado um curso aprovado, numa FTO ou numa TRTO aprovadas, de pelo menos 3 horas de instrução de voo em avião ou num simulador de voo, curso este ministrado por um instrutor aprovado para este efeito (ver Apêndice 2 ao JAR-FCL 1.380);
e
- (4) Ter sido aprovado num teste de perícia em conformidade com o disposto no Apêndice 1 e Secções 1, 2, 3, 4 e 7 do Apêndice 2 ao JAR-FCL 1.330 e 1.345.

(c) Antes de os privilégios da qualificação poderem ser extensivos a outro tipo ou classe de avião, o titular deve ter efectuado, nos últimos 12 meses, um mínimo de 10 horas de tempo de voo em aviões do tipo ou classe aplicáveis, ou de tipo similar, conforme acordado pela Autoridade. Para que uma qualificação CRI(A) seja extensiva de monomotores para multimotores devem ser cumpridos os requisitos constantes da alínea a).

JAR-FCL 1.385

[...]

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.330 e 1.345))

(a) Para revalidação de uma qualificação de CRI(A) o requerente deve, nos 12 meses precedentes à data em que a qualificação expira:

(1) (i) Efectuar um mínimo de 10 horas de instrução de voo na função de CRI(SPA); e

(ii) Se o requerente tiver os privilégios CRI(SPA) em SE e ME, ter conduzido, pelo menos, 5 horas de instrução em aviões SE e 5 horas de instrução em aviões ME, dentro das 10 horas de instrução requeridas para a função, ou

(2)

(3)

(b)

(1)

(2) Sido aprovado, no âmbito de uma verificação de proficiência, na parte relevante (por exemplo, multimotores ou monomotores) do teste de perícia constante do Apêndice 1 e 2 ao JAR-FCL 1.330 e 1.345.

JAR-FCL 1.390

[...]

Os privilégios do titular de IRI(A) estão limitados à instrução de voo para:

(a) A emissão de IR(A) em aviões monomotores;

(b) A emissão de IR(A) em aviões multimotores, desde que o instrutor satisfaça os requisitos do JAR-FCL 1.380(a).

(c) A fase de treino básico (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.520 e 1.525) desde que o IRI(A) tenha privilégios de instrução para IR(A)/ME; e

(1) tenha completado, pelo menos, 1500 horas de voo em operações multipiloto; ou

(2) Para um IRI(A) dar instrução num curso ATP(A) ou CPL(A)/IR integrado, deve seguir um curso estruturado, consistindo de:

- (i) Qualificação MCC; e
- (ii) Observação de 5 sessões de instrução na Fase 3 de um curso MPL(A); e
- (iii) Observação de 5 sessões de instrução na Fase 4 de um curso MPL(A); e
- (iv) Observação de 5 sessões de treino orientado para o voo de linha (LOFT); e
- (v) Conteúdo do curso de instrutor de MCC (MCCI) (AMC FCL 1.417); e
- (vi) As primeiras 5 sessões na função de instrutor devem ser supervisionadas por um TRI(A) nomeado pela Autoridade para este efeito.

JAR-FCL 1.395

[...]

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.330 e 1.345)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.395)

(Ver AMC FCL 1.395)

O requerente de uma qualificação de Instrutor de voo por instrumentos IRI(A) deve:

- (a) Ter completado um mínimo de 800 horas de voo em regras IFR , das quais pelo menos 400 devem ser em avião;
- (b) Ter concluído, com aprovação, um curso aprovado numa FTO devidamente aprovada (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.395 e AMC FCL 1.395) compreendendo instrução teórica e, pelo menos, 10 horas de instrução de voo num avião, num simulador de voo ou num FNPT II; e
- (c)

JAR-FCL 1.400

[...]

- (a)

(b) Se a qualificação tiver caducado, o seu titular deve cumprir os requisitos do JAR-FCL 1.355(c), e quaisquer outros determinados pela Autoridade.

Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.300

Requisitos para obtenção de autorização específica para instrutores não titulares de licença JAR-FCL darem instrução numa TRTO fora de Estados-membros da JAA ou treino parcial numa Organização de Formação de voo (FTO) fora de Estados-membros JAA, em conformidade com o Apêndice 1b ao JAR-FCL 1.055

(Ver JAR-FCL 1.300(a)(2)(iii))

1. (a)
- (i) Ser titulares, no mínimo, de uma licença de piloto comercial e qualificações emitidas de acordo com o Anexo I da OACI exigidas pelo respectivo Estado não JAA para instrução a ser ministrada em aeronaves registadas nesse Estado;
 - (ii) Ter completado pelo menos 500 horas de tempo de voo como piloto de aviões, das quais 200, no mínimo, devem ser como instrutor de voo, incluindo experiência no âmbito da instrução que pretende ser dada e cumprir os requisitos de experiência constantes do JAR-FCL 1.330(a), (b), (c), (d) e/ou (e);
 - (iii) Ter concluído, de acordo as normas JAR-FCL, o(s) curso(s) relevantes de instrução teórica e treino de voo. O curso pode sofrer alterações, com aprovação da Autoridade, tendo em conta o treino e experiência prévias do requerente, devendo, no entanto, compreender no mínimo 30 horas de instrução no solo e 15 horas de instrução de voo em duplo comando ministrada por um instrutor de voo que seja titular de uma licença e de qualificação JAR-FCL, de acordo com o JAR-FCL 1.330(f);
 - (iv)
 - (v)
 - (vi) Não conduzir qualquer instrução para as partes dos cursos MPL em que são ensinados os princípios de MCC;
 - (vii) A revalidação ou a renovação de qualquer autorização emitida de acordo com as alíneas (i) a (iv) supra deve estar conforme a norma JAR-FCL 1.355.

- (b)
 - (i)
 - (ii) Não é permitido dar instrução num Estado-membro da JAA;
 - (iii)
 - (iv)
 - (v) Não é permitido dar instrução para MCC, nos termos definidos no Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.261(d) e AMC FCL 1.261(d).
2. (a)
- (i) Ser titulares, pelo menos, de licença e qualificações, emitidas de acordo com o Anexo 1 da OACI, exigidas pelo Estado não membro JAA em causa para a instrução a ser dada no avião registado nesse Estado;
 - (ii) Cumprir os requisitos de experiência do JAR-FCL 1.365(a)(2) e (3), de forma a actuar como TRI(A), ou do JAR-FCL 1.410(a)(3) e (7), de forma a actuar como SFI(A);
 - (iii) Ter completado, como TRI(A) ou equivalente, pelo menos 100 horas de voo ou instrução em simulador;
 - (iv) O período de validade da autorização é definido pela Autoridade, mas não deve exceder 3 anos;
 - (v). Ter cumprido os requisitos de revalidação do JAR-FCL 1.370, actuando como TRI(A) ou do JAR-FCL 1.415 actuando como STI(A).
- (b)
- (i) Não será permitida a instrução para a emissão de qualquer qualificação de instrutor;
 - (ii) Não será permitida instrução dentro de um Estado-membro JAA;
 - (iii) Só será permitida a instrução a alunos que tenham conhecimento suficiente da língua na qual a instrução é dada;
 - (iv) Não é permitida a instrução para MCC, como definida no Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.261(d) e AMC FCL 1.261(d).

Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.330 e 1.345

Disposições respeitantes ao teste de perícia para uma qualificação de instrutor de voo (FI/A)), verificação de proficiência e prova teórica oral

1. O teste de perícia para uma qualificação de Instrutor de Voo (aviões) consta do Apêndice 2 ao JAR-FCL 1.330 e 1.345. A prova é constituída por prova teórica oral no solo, *briefings* antes e depois do voo e demonstrações como FI(A) em voo durante os testes de perícia numa aeronave.

2.

3. O requerente, antes do teste de perícia deve ter completado a instrução exigida. A FTO deve apresentar os comprovativos de instrução do requerente, quando o examinador o solicitar.

4.

(a) O requerente tem que fazer uma dissertação aos outro(a) aluno(s), um dos quais é o examinador. O assunto versado é escolhido entre os pontos “a” a “h” da Secção 1. O tempo de preparação para esta prova é acordado previamente com o examinador. O requerente pode utilizar documentação adequada. A dissertação não deve exceder 45 minutos.

(b) O requerente é sujeito a uma prova oral para o examinador aferir os conhecimentos dos pontos “a” a “i” da Secção 1 e da matéria dada nos cursos de Instrutor de Voo (aviões) no âmbito do “Ensino e Aprendizagem”.

5.

6.

7. A Secção 5 compreende mais exercícios adicionais de demonstração para a emissão de uma qualificação FI(A) em multimotores monopiloto. Estes exercícios, caso seja exigido, devem ser efectuados em avião multimotor monopiloto, simulador ou FNPT II. Se for utilizado um simulador ou um FNPT II, deve simular um avião multimotor. Esta secção deve ser concluída em complemento às Secções 2, 3 e 4 (se aplicável) e 7.

8.

9. Durante a prova de perícia o requerente senta-se no lugar ocupado normalmente pelo Instrutor de Voo (aviões). O examinador ou outros Instrutores de Voo actuam como “aluno”. Sempre que necessário, o requerente explica os exercícios relevantes e demonstra o respectivo funcionamento, ao “aluno”. Depois, o “aluno” executa a mesma manobra incluindo erros típicos de alunos inexperientes. O requerente deve corrigir os erros oralmente e/ou, se necessário, intervindo.

10. A Secção 1 e 2 até à 7 (como for relevante) devem ser completadas num período de seis meses, mas todas as secções, sempre que possível, devem ser concluídas no mesmo dia. A reprovação em qualquer exercício das secções 2, 3 e 4 (se aplicável) e 5/6 (se relevante) implica a repetição da prova na sua globalidade. Se a secção 1 não for superada, pode ser repetida separadamente.

11.

12. O examinador será o PIC, excepto em circunstâncias acordadas pelo examinador quando outro FI(A) é designado como comandante para o voo. A responsabilidade pelo voo é designada de acordo com as regras nacionais.

13. O conteúdo da prova de perícia e as respectivas secções são os constantes do Apêndice 2 ao JAR-FCL 1.330 e 1.345. O formato e o modelo do impresso de candidatura para esta prova pode ser determinado pela Autoridade (ver IEM FCL 1.130).

Apêndice 2 ao JAR-FCL 1.330 e 1.345

[...]

.....
.....

.....	
a	Legislação aeronáutica
b	.....
c	.....

d	.....
e	.....
f	.....
g	.....
h	.....
i	.....

.....	
.....	
a	.....
b	.....
c	.....
d	.....
e	.....
f	.....
g	.....
.....	
a	.....
b	.....
c	.....
d	.....
e	.....
f	.....
g	.....
.....	
a	.....
b	.....
c	.....
d	.....
e	.....
f	.....
g	.....

.....	
.....	
a	.....
b	.....
c	.....
d	.....
e	.....
f	.....
g	.....

1

.....	
.....	
a	.....
b	.....
c	.....
d	.....
e	.....
f	.....
g	.....
.....	
.....	
a	.....
b	.....
c	.....
d	.....
e	.....
f	.....
g	.....

Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.340

Curso para obtenção da Qualificação de instrutor de voo (aviões) – FI(A)

.....
(Ver AMC FCL 1.340)
.....

1. O objectivo do curso de FI(A) consiste em treinar titulares de licença de aviões até atingirem o nível de proficiência necessário à emissão de uma qualificação de FI(A). Para alcançar esse fim é necessário:

- a.
- b.
- c.
- d.

2. Exceptuando a Secção sobre “Ensino e Aprendizagem”, todas as matérias constantes do programa de Instrução Teórica e Prática de Voo são complementares ao programa do curso de piloto particular de aviões e já devem ser conhecidas do requerente.

3. O Curso de FI(A) deve dar particular relevo ao papel da pessoa como ser individual em relação à importância dos factores humanos no contexto homem-máquina e à interacção ambiental do conhecimento teórico. A maturidade e o discernimento do requerente devem ser objecto de particular atenção, incluindo a compreensão dos adultos quanto às atitudes de comportamento e aos diversos níveis de instrução.

4.

5. Ao terminar o curso e a prova final, com aprovação, é emitida uma qualificação de FI(A) ao requerente.

.....
6. O programa consta do AMC FCL 1.340, Parte 1. Um curso aprovado de conhecimentos teóricos para a qualificação de Instrutor de Voo deve compreender um mínimo de 125 horas, incluindo verificação do seu progresso. Os pilotos que são ou tenham sido titulares de uma qualificação de Instrutor de Voo em helicóptero beneficiam de um crédito de 75

horas em relação às 125 horas da Parte 1 “Ensino e Aprendizagem” do curso de qualificação para FI(A).

.....

7. O programa de instrução em voo consta do AMC FCL 1.340, Parte 2. Um curso aprovado de FI(A) deve compreender no mínimo 30 horas de instrução de voo.

.....

8. Depois de terminar o curso, o requerente deve fazer o teste de perícia, de acordo com os Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 1.330 e 1.345.

Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.365

Curso para a qualificação de instrutor na qualificação de tipo para aviões multipiloto (TRI)(MPA)

.....

(Ver AMC FCL 1.365)

.....

1. O objectivo do curso de TRI(A) é treinar titulares de licença de aeronave com mais de 1500 horas de voo como pilotos de aviões multipiloto até atingirem o nível de proficiência necessário à emissão de uma qualificação de TRI(A). O curso destina-se a dar formação adequada em termos de instrução teórica, instrução em voo e instrução em voo sintético por forma a que o requerente esteja apto a dar instrução em qualquer qualificação de tipo de avião multimotor no qual esteja qualificado. (Ver JAR-FCL 1.365).

.....

2. O programa está estabelecido no AMC FCL 1.365. Um curso aprovado de “Ensino e Aprendizagem” compreende no mínimo 25 horas. Os pilotos que sejam ou tenham sido

titulares de uma das qualificações abaixo indicadas, usufruem de um crédito na parte de “Ensino e Aprendizagem” do curso em questão:

FI(A), CRI(A), IRI(A), STI(A), MCCI(A)

FI(H), TRI(H), IRI(H), SFI(H)

.....

3.

Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.380

[...]

.....

(Ver AMC FCL 1.380)

1.

.....

2. O programa está estabelecido no AMC FCL 1.380. Um curso aprovado de “Ensino e Aprendizagem” de CRI(A) compreende no mínimo 25 horas. Os pilotos que sejam ou tenham sido titulares de uma das qualificações abaixo indicadas, usufruem de um crédito na parte de “Ensino e Aprendizagem” do curso em questão:

FI(A), IRI(A), TRI(A), SFI(A), STI(A), MCCI(A)

FI(H), TRI(H), IRI(H), SFI(H)

.....

3. O requerente de uma qualificação de CRI(SPA) deve completar um mínimo de 5 horas de instrução em voo dadas por um instrutor aprovado para este efeito. A instrução em voo destina-se a assegurar que o requerente é capaz de ensinar os exercícios práticos, de forma segura e eficaz, aos alunos que frequentem um curso de instrução para efeitos de emissão

de uma qualificação de classe/tipo em multimotor monopiloto. O programa da instrução em voo consta do AMC FCL 1.380.

.....

4. Depois de terminar o curso, o requerente deve fazer o teste de perícia, de acordo com o disposto no Apêndice 1 e nas Secções 1, 2, 3, 5 e 7 do Apêndice 2 ao JAR-FCL 1.330 e 1,345.

Apêndice 2 ao JAR-FCL 1.380

[...]

.....

1. O objectivo deste curso é treinar titulares de licença de aeronave com mais de 300 horas de voo como piloto de aviões até atingirem o nível de proficiência necessário à emissão de uma qualificação de CRI(A) em monomotores. O curso destina-se a dar formação adequada em termos de instrução teórica, instrução em voo e instrução em voo sintético por forma a estar apto a dar instrução em qualquer qualificação de tipo ou de classe de um avião monomotor monopiloto, no qual o requerente esteja qualificado. (Ver JAR-FCL 1.380).

.....

2. Um curso aprovado de “Ensino e Aprendizagem” de CRI(A) deve compreender no mínimo 25 horas. Os pilotos que sejam ou tenham sido titulares de uma das qualificações abaixo indicadas, usufruem de um crédito na parte de ”Ensino e Aprendizagem” do curso em questão:

FI(A), IRI(A), TRI(A), SFI(A), STI(A), MCCI(A)

FI(H), TRI(H), IRI(H), SFI(H)

.....

3.

4. Depois de terminar o curso, o requerente deve fazer o teste de perícia, de acordo com o disposto no Apêndice 1 e nas Secções 1, 2, 3, 4 e 7 do Apêndice 2 ao JAR-FCL 1.330 e 1.345.

Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.395

[...]

(Ver AMC FCL 1.395)

1. O objectivo deste curso é treinar titulares de licença de aeronaves até atingirem o nível de proficiência necessário à emissão de uma qualificação de Instrutor de Voo por Instrumentos (IRI(A)). O curso destina-se a dar ao candidato formação adequada em técnicas de instrução no solo e em voo, baseadas nos métodos de ensino estabelecidos.

2. O programa está estabelecido no AMC FCL 1.395. Um curso aprovado de “Ensino e Aprendizagem” para IRI(A) compreende no mínimo 25 horas. Os pilotos que sejam ou tenham sido titulares das qualificações abaixo indicadas, usufruem de um crédito na parte de “Ensino e Aprendizagem” do curso em questão:

FI(A), CRI(A), TRI(A), SFI(A), STI(A), MCCI(A)

FI(H), TRI(H),SFI(H)

Os pilotos que sejam titulares de uma Qualificação de Instrutor de Voo por Instrumentos (helicópteros) que obedeça aos requisitos estabelecidos no JAR-FCL 1.395(a) usufruem de um crédito no curso, excepto no respeitante a *Long Briefing 2*, “Exercício Prático de voo 2” e Prova de Perícia.

.....

3. Um curso aprovado de Instrutor de Qualificação de Voo por Instrumentos compreende no mínimo 10 horas ou 5 horas, quando se trate de um FI(A), de treino de voo num avião, num simulador de voo ou num FNPT II.

.....

4. Depois de terminar o curso, o requerente deve fazer o teste de perícia, de acordo com os Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 1.330 e 1.345.

JAR-FCL 2.300

Qualificações e Autorizações de Instrutor – Finalidades

São reconhecidas cinco categorias de instrutores:

- (a) FI(H) – Instrutor de Voo – helicóptero;
- (b) TRI(H) – Instrutor de qualificação de tipo – helicóptero;
- (c) IRI(H) – Instrutor de qualificação de voo por instrumentos – helicóptero;
- (d) SFI(H) – Autorização de Instrutor de Voo Sintético – helicóptero;
- (e) STI(H) – Autorização de Instrutor de Treino Sintético – helicóptero.

Funções múltiplas

Desde que cumpram os requisitos de qualificação e de experiência estabelecidos nesta Subparte para cada categoria considerada, os instrutores não estão limitados a uma única categoria.

JAR-FCL 2.305

Instrução – Generalidades

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.305)

- (a)
- (1)

- (2) Uma autorização específica concedida por um Estado-membro JAA nos casos em que:
- (i)
 - (ii)
 - (iii) A instrução seja ministrada fora de Estados-membros JAA por instrutores que não possuam uma licença JAR-FCL (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.305).
- (b) Ninguém deve dar instrução de voo num simulador sintético, a menos que seja titular de uma qualificação de FI(H), IRI(H) ou TRI(H), ou de uma autorização de SFI(H) ou de STI(H).

JAR-FCL 2.310

Qualificações de instrutor e Autorizações – Generalidades

(Ver Apêndice 1 e 2 ao JAR-FCL 2.320E)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.470)

(a) *Pré-requisitos.* Todos os instrutores devem:

- (1) Ter a idade mínima de 18 anos;
- (2) Ter os conhecimentos teóricos requeridos para CPL(H), de acordo com o Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.470;
- (3) Ter recebido, pelo menos, 10 horas de instrução de instrumentos em FTO ou TRTO, das quais não mais de 5 podem ser de instrução no solo em FSTD;
- (4) Ter completado, pelo menos, 20 horas de voo de navegação em helicópteros como PIC;
- (5) Excepto para a autorização de SFI e STI, ser titular de licença, qualificação de tipo e/ou instrumentos válidas, para as quais a instrução está a ser dada;
- (6) Excepto para a autorização de SFI e STI, ter, pelo menos, 15 horas de experiência como piloto no tipo de helicóptero em que é dada instrução, das quais não mais de 7 horas podem ser num FSTD;
- (7) Excepto para a autorização de SFI e STI, estar habilitado a actuar como PIC do helicóptero durante o treino e cumprir os requisitos específicos de cada categoria de instrutor.

O requisito de 15 horas de experiência relevante constante do parágrafo (6) acima deve considerar-se cumprida se foi efectuado com sucesso o teste de perícia no tipo pertinente, de acordo com o Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.320E.

(b) *Créditos para qualificações adicionais e para fins de revalidação.* Os requerentes de qualificações adicionais podem ser creditados dos conhecimentos de “Ensino e Aprendizagem” demonstrados para a qualificação de instrutor de que forem titulares. As horas voadas como Examinador Autorizado durante os Testes de Perícia/Verificações de Proficiência podem ser creditados para os requisitos de revalidação das qualificações de instrutor detidas.

(c) *Experiência.* Os privilégios da qualificação de instrutor não serão exercidos, a menos que, nos últimos 12 meses, o instrutor tenha completado 15 horas de instrução de voo, de qualificação de tipo, de FSTD ou de qualificação de instrumentos. As horas voadas num lugar de piloto, como Examinador Autorizado durante os Testes de Perícia/Verificações de Proficiência, podem ser creditados para este requisito relativamente às qualificações de instrutor detidas.

Se os requisitos de experiência não estão cumpridos, e desde que a qualificação de instrutor esteja válida, deve ser efectuado com sucesso o teste de perícia de acordo com o Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.320E.

JAR-FCL 2.315

[...]

(Ver JAR-FCL 2.305(a)(2))

(a) Todas as qualificações e autorizações de instrutor são válidas por um período de três anos, para além do fim do mês de emissão. Se emitidas durante os últimos 12 meses de calendário da validade do anterior teste de instrutor, o período de validade estender-se-á desde a data de emissão até 3 anos após a data de validade desse anterior teste de instrutor. Um instrutor que revalide a qualificação de instrutor em simultâneo com a autorização de examinador pode ter a qualificação de instrutor e a autorização de examinador com o mesmo período de validade.

(b) O período de validade de uma autorização específica (ver JAR-FCL 2.305(a)(2)) não deve exceder 3 anos.

(c) O requerente que não seja aprovado em todas as secções de uma verificação de proficiência antes da data em que expira a sua qualificação de instrutor só pode exercer os privilégios dessa qualificação depois de ter sido aprovado numa nova verificação de proficiência.

Apêndice 1 ao JAR-FCL 4.365

[...]

.....
1.

.....
2. O programa é definido na AMC FCL 4.365. Um curso de “Ensino e Aprendizagem” para a qualificação de instrutor de tipo – técnico de voo aprovado deve durar não menos de 25 horas. Pilotos que sejam ou tenham sido titulares de uma qualificação de instrutor de voo – aviões ou de instrutor de qualificação de tipo – aviões são creditados na parte de ensino e aprendizagem do curso para qualificação de instrutor de tipo – técnico de voo.

.....
3.»

Artigo 9.º

Aditamento ao n.º 7 do Anexo 1

ao Decreto-Lei n.º 17-A/2004, de 16 de Janeiro

São aditadas ao n.º 7 do Anexo 1 ao Decreto-Lei n.º 17-A/2004, de 16 de Janeiro, do qual faz parte integrante, as normas técnicas Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.310(d), JAR-FCL 2.320ª, JAR-FCL 2.320B, JAR-FCL 2.320C, JAR-FCL 2.320D, JAR-FCL 2.320E, JAR-FCL

2.320F JAR-FCL 2.330^a, JAR-FCL 2.330B, JAR-FCL 2.330C, JAR-FCL 2.330D, JAR-FCL 2.330E, JAR-FCL 2.330F, JAR-FCL 2.340^a, JAR-FCL 2.340B, JAR-FCL 2.340C, JAR-FCL 2.340D, JAR-FCL 2.340E, JAR-FCL 2.340F, Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.320D, Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.320E e 2.345, Apêndice 2 ao JAR-FCL 2.320E e 2.345, Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.330C, Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.340C, com a seguinte redacção:

«Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.310(d)

Curso de formação de instrutores MPL(A)

(Ver JAR-FCL 1.310(d))

(Ver AMC FCL 1.310(d))

(Ver IEM FCL 1.310(d))

OBJECTIVO DO CURSO

1.Os instrutores de treino para MPL devem poder proporcionar treino baseado na competência, particularmente para:

- a. Demonstrar conhecimentos de competência baseada na aproximação ao treino;
- b. Preparar recursos;
- c. Criar um clima propício à aprendizagem;
- d. Apresentar o conhecimento;
- e. Integrar a gestão de ameaças e de erros com CRM;
- f. Gerir o tempo para consecução dos objectivos do treino;
- g. Facilitar a aprendizagem;
- h. Avaliar o desempenho do aluno;
- i. Monitorar e rever o progresso;
- j. Avaliar as sessões de treino;
- k. Reportar os resultados;

2. O objectivo do curso de formação de instrutores de MPL(A) é o de treinar candidatos para dar instrução de acordo com padrões de competência baseada na aproximação ao treino e à avaliação.

Um curso aprovado de formação de instrutores de MPL(A) compreender não menos de 14 horas de treino.

3. A aprovação de um curso de formação de instrutores de MPL(A) só será concedida a uma FTO de um operador JAR-OPS 1 ou a uma FTO que tenha um contrato específico com um operador JAR-OPS 1. A FTO deve, ela própria, estar aprovada para conduzir cursos de formação MPL(A).

CERTIFICADO DE QUALIFICAÇÃO DE INSTRUTOR MPL(A)

4. Para completar um curso de formação, a avaliação da competência do instrutor será uma demonstração prática de instrução na fase apropriada do curso de formação MPL(A). O curso será conduzido sob supervisão e avaliação satisfatória de um TRI(A) nomeado pela Autoridade para este fim. A FTO emitirá um certificado de conclusão do curso, com sucesso, em nome do candidato.

JAR-FCL 2.320A

FI(H) – Pré-requisitos

(Ver JAR-FCL 2.310)

(Ver JAR-FCL 2.320C(g))

(Ver Apêndice 3 ao JAR-FCL 2.240)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.470)

Antes de ser autorizado a iniciar um curso de formação para a qualificação FI(H), o requerente deve:

(a) Ter completado, pelo menos, 250 horas de tempo de voo em helicópteros, das quais:

(1) Pelo menos 100 horas como PIC, se for titular de ATPL(H) ou CPL(H), ou

(2) Pelo menos 200 horas como PIC de helicópteros, se for titular de PPL(H).

(b) Cumprir os requisitos do JAR-FCL 2.310; e

(c) Ter obtido aprovação numa prova específica de admissão ao curso com um FI(H) qualificado de acordo com o JAR-FCL 2.320C(g) e baseada na verificação de proficiência constante do Apêndice 3 ao JAR-FCL 2.240, nos 6 meses anteriores ao início do curso. Esta prova de voo avaliará a capacidade do requerente para frequentar o curso.

JAR-FCL 2.320B

FI(H) – Restrição de Privilégios

(Ver JAR-FCL 2,320C(d))

(a) *Período de restrição.* Até que o titular da qualificação de FI(H) tenha conduzido 100 horas de instrução de voo em helicópteros e, adicionalmente, supervisionado 25 voos solo de alunos pilotos, os privilégios da qualificação são restritos. A restrição será removida da qualificação quando os requisitos anteriores estiverem cumpridos e sob recomendação do FI(H) supervisor.

(b) *Restrições.* Os privilégios são restritos à condução, sob supervisão de um FI(H) aprovado para esse fim, instrução para:

(1) Emissão de um PPL(H) – ou as partes de um curso integrado ao nível do PPL(H) – e qualificações de tipo para helicópteros monomotor monopiloto, com exclusão do primeiro voo solo diurno ou noturno e do primeiro voo solo de navegação diurno ou noturno; e

(2) Voo noturno, desde que seja titular da qualificação de voo noturno e a capacidade de dar instrução de voo noturno tenha sido demonstrada a um FI(H) autorizado a conduzir treino de FI(H) nos termos do JAR-FCL 2.230C(d) e desde que a experiência recente requerida no JAR-FCL 2.026 esteja cumprida.

JAR-FCL 2.320C

FI(H) – Privilégios e requisitos

(Ver JAR-FCL 2.026)

(Ver JAR-FCL 2.320B)

(Ver JAR-FCL 2.320B(b))

(Ver JAR-FCL 2.330C)

(Ver JAR-FCL 2.330E(b))

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.320C e 2.320E)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.320E)

Os privilégios do titular de uma qualificação de FI(H) (para restrições ver JAR-FCL 2.320B) consistem em dar instrução de voo para emissão, revalidação ou renovação de:

(a) ATPL(H).

(b) A emissão de CPL(H), desde que o Instrutor de Voo tenha completado um mínimo de 500 horas de voo como piloto de helicóptero, incluindo um mínimo de 200 horas de instrução em voo e seja titular de, pelo menos, CPL(H).

(c) Qualificações de tipo para helicópteros monomotor monopiloto.

(d) Qualificação de voo noturno em helicóptero, desde que seja titular da qualificação de voo noturno em helicóptero e a capacidade de dar instrução de voo noturno tenha sido demonstrada a um FI(H) autorizado a conduzir treino de voo noturno de FI(H) e desde que a experiência recente requerida no JAR-FCL 2.026 esteja cumprida.

(e) A emissão de uma qualificação de voo por instrumentos (ver também o JAR-FCL 2.310(a)(5)), desde que o FI(H) tenha:

(1) Um mínimo de 200 horas de tempo de voo por instrumentos em helicóptero, das quais 50, no máximo, podem ser efectuadas no solo, num simulador de voo, num FTD ou num FNPT II; e

(2) Concluído, como aluno, um curso aprovado de instrução teórica e, no mínimo, 5 horas de instrução em voo num helicóptero ou FSTD (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.340B e AMC FCL 2.340B) e tenha sido aprovado no teste de perícia num helicóptero, conforme estabelecido no Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.320E;

(f) A emissão de uma qualificação de tipo em multimotor monopiloto, desde que o FI(H) cumpra os requisitos de TRI do JAR-FCL 2.330B(b) e (d) e JAR-FCL 2.330E(b);

(g) A emissão da qualificação FI(H) e/ou IRI(H), desde que o FI(H) tenha:

(1) Dado, pelo menos, 500 horas de instrução de voo em helicópteros;

- (2) Demonstrado a um FIE(H) a capacidade de dar instrução a um FI(H) ou a um IRI(H), como apropriado, durante um teste de perícia conduzido de acordo com o Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.320E; e
- (3) Tenha sido autorizado pela Autoridade para esse fim.

JAR-FCL 2.320D

FI(H) – Curso

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.320D)

Ver AMC FCL 2.320D)

(a) O requerente de uma qualificação FI(H) deve ter completado um curso aprovado de formação teórica e de formação de voo numa FTO aprovada (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.320D e AMC FCL 2.320D).

(b) O curso tem como objectivo habilitar o requerente a dar instrução ao nível de PPL(H) em helicópteros monomotor monopiloto. A instrução de voo compreende, pelo menos, 30 horas de treino de voo, das quais, 25 horas devem ser de duplo comando. As 5 horas restantes podem ser de pilotagem repartida (i.e. dois requerentes voando juntos para praticar manobras de voo). Das 25 horas, 5 horas podem ser conduzidas num FSTD aprovado pela Autoridade para este fim. O teste de perícia é adicional às horas de voo do curso.

JAR-FCL 2.320E

FI(H) – Teste de Perícia

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.320E)

O requerente de uma qualificação FI(H) deve demonstrar a um FIE(H), nomeado pela Autoridade para este fim, a capacidade de instruir um aluno piloto ao nível requerido para emissão de PPL(H), incluindo as fases antes do voo e posterior ao voo, e instrução de conhecimentos teóricos, de acordo com os requisitos dos Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 2.320E.

JAR-FCL 2.320F

FI(H) – Emissão da qualificação

(Ver JAR-FCL 2.310)

(Ver JAR-FCL 2.320A a 2.320E)

(Ver JAR-FCL 2.320G)

(Ver JAR-FCL 2.320B(b) e (d))

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.305)

(a) O requerente de uma qualificação FI(H) que:

(1) Tenha cumprido as condições especificadas nos JAR-FCL 2.310, 2.320A a 2.320E; e

(2) Seja titular de uma autorização específica emitida de acordo com o Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.305, cumpra os requisitos do JAR-FCL 2.320G e seja titular de uma licença JAR-FCL, cumpra os requisitos para emissão de uma qualificação FI(H), sujeito às restrições iniciais constantes do JAR-FCL 2.320B.

(b) Antes que os privilégios possam ser estendidos a outros tipos de helicópteros, o titular deve:

(1) cumprir os requisitos do JAR-FCL 2.310;

(2) Se o tipo adicional de helicóptero for monopiloto multimotor, cumprir os requisitos do JAR-FCL 2.330B(b) e (d).

JAR-FCL 2.320G

FI(H) – Revalidação e renovação

(Ver Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 2.320E)

(Ver AMC FCL 2.320G(a)(2)

(Ver IEM 2.320G)

(a) Para revalidação da qualificação FI(H) o titular deve cumprir dois dos três requisitos seguintes:

(1) Ter conduzido, pelo menos, 50 horas de instrução em helicópteros como FI(H), TRI(H) IRI(H) ou Examinador durante o período de validade da qualificação, das quais, pelo menos 15 horas nos 12 meses anteriores à data em que expira a validade da qualificação FI;

(2) Frequentar um seminário de refrescamento de instrutores aprovado pela Autoridade (ver AMC FCL 2.320G(a)(2)), dentro do período de validade da qualificação de FI.

(3) Ter aprovação, como verificação de proficiência, no teste de perícia constante dos Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 2.320E, nos 12 meses que antecedem a data em que expira a validade da qualificação FI.

(b) Para a primeira revalidação e, pelo menos em cada revalidação alternada, o FI(H) deve obter aprovação na verificação de proficiência constante dos Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 2.320E como um dos dois requisitos a ser cumpridos para cumprimento do JAR-FCL 2.320G(a).

(c) Se a qualificação tiver caducado, o requerente deve cumprir os requisitos constantes em (a)(2) e (a)(3) acima, no período de 12 meses anteriores à renovação.

JAR-FCL 2.330A

TRI(H) – Privilégios

(Ver JAR-FCL 2.261(d))

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.261(d))

Ver AMC FCL 2.261(d)

Os privilégios do titular de uma qualificação TRI(H) consistem em dar instrução a titulares de licenças para a emissão, revalidação ou renovação de uma qualificação de tipo, incluindo, quando aplicável, a extensão dos privilégios de IR(H), e, como TRI(MPH), ministrar a instrução exigida a uma operação de cooperação em tripulação múltipla, como aplicável (ver JAR-FCL 2.261(d), Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.261(d) e AMC FCL 2.261(d)).

JAR-FCL 2.330B

TRI(H) – Pré requisitos e requisitos

(Ver JAR-FCL 2.310)

Antes de ser autorizado a iniciar um curso aprovado de formação para a qualificação TRI(H), o requerente deve:

- (a) Para a qualificação de TRI(H) de helicópteros monomotor monopiloto, ter completado, pelo menos, 250 horas de voo como piloto de helicópteros;
- (b) Para a qualificação de TRI(H) de helicópteros multimotor monopiloto, ter completado, pelo menos, 500 horas de voo como piloto de helicópteros, incluindo, pelo menos, 100 horas como piloto-comandante em helicópteros multimotor monopiloto;
- (c) Para a qualificação de TRI(H) de helicópteros multipiloto, ter completado, pelo menos, 1000 horas de tempo de voo como piloto de helicópteros, incluindo, pelo menos, 350 horas como piloto de helicópteros multipiloto;
- (d) Cumprir os pré-requisitos do JAR-FCL 2.310 acima.

JAR-FCL 2.330C

TRI(H) – Curso

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.330C)

O requerente de uma qualificação de TRI(H) deve ter completado um curso aprovado de conhecimentos teóricos e de treino de voo em helicóptero ou dispositivo de voo sintético numa FTO ou TRTO aprovadas (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.330C).

JAR-FCL 2.330D

TRI(H) – Avaliação de competência

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.320E)

O requerente da qualificação inicial de TRI(H) deve demonstrar a um TRI(H) nomeado pela Autoridade para esse fim a capacidade de dar instrução a pilotos ao nível exigido para emissão de uma qualificação de tipo, incluindo as fases antes do voo, após o voo, e instrução de conhecimentos teóricos, de acordo com os requisitos do Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.320E (secções aplicáveis).

JAR-FCL 2.330E

TRI(H) – Emissão da qualificação

(Ver JAR-FCL 2.250)

(Ver JAR-FCL 2.305)

(Ver JAR-FCL 2.310)

(Ver JAR-FCL 2.330A a 2.330D)

(Ver JAR-FCL 2.330F)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.305)

(Ver Apêndice 1 e 2 ao JAR-FCL 2.320E)

(a) O requerente de uma emissão inicial de TRI(H) que:

(1) tenha cumprido as condições especificadas nos JAR-FCL 2.305, 2.310 e 2.330A a 2.330D; ou

(2) seja titular de uma autorização específica de acordo com o Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.305, cumpra os requisitos do JAR-FCL 2.330F e seja titular de uma licença JAR-FCL, cumpra os requisitos para emissão de uma qualificação de TRI(H). Os titulares de uma qualificação válida de FI(H) cumprem os requisitos para a qualificação relevante de TRI(H) de helicópteros monopiloto.

(b) Antes que os privilégios possam ser estendidos a outros tipos de helicópteros, o titular deve ter dado instrução suficiente como TRI no tipo aplicável de helicóptero ou de FSTD, de forma a demonstrar a um TRI(H) nomeado pela Autoridade para este fim a capacidade de instruir pilotos ao nível exigido para a emissão de uma qualificação de tipo, incluindo as fases antes do voo e após o voo, e instrução de conhecimentos teóricos de acordo com os requisitos dos Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 2.330E (secções aplicáveis).

(c) Antes que os privilégios possam ser estendidos de helicópteros monopiloto a helicóptero multipiloto no mesmo tipo, o titular deve cumprir os requisitos do JAR-FCL 2.250 e ter, pelo menos, 100 horas em helicópteros multipiloto neste tipo. Um requerente da primeira qualificação de TRI(H) de helicópteros multimotor multipiloto deve cumprir os requisitos de experiência do JAR-FCL 2.330B(c), excepto que o requisito de 350 horas em

helicópteros multipiloto pode considerar-se cumprido se tiver 100 horas de voo em helicóptero multipiloto do mesmo tipo.

JAR-FCL 2. 330F

TRI(H) – Revalidação e renovação

(Ver JAR-FCL 2.330D)

(Ver AMC FCL 2.320G(a)(2))

(a) Para revalidação de uma qualificação de TRI(H) o titular deve ter uma qualificação válida de FI(H) no tipo requerido, ou cumprir dois dos três requisitos seguintes:

(1) ter completado, pelo menos, 50 horas de instrução de voo em helicópteros ou FSTDs na função de FI, TRI, SFI, STI, IRI ou Examinador durante o período de validade da qualificação, das quais, pelo menos 15 horas nos 12 meses que antecedem a data de expiração da validade da qualificação de TRI.

(2) frequentar um seminário de refrescamento aprovado pela Autoridade (ver AMC FCL 2.320G(a)(2)), durante o período de validade da qualificação;

(3) Obter aprovação, como verificação de proficiência, nas secções relevantes da avaliação constante do JAR-FCL 2.330D com um TRI(H) nomeado pela Autoridade para esse fim.

(b) Para a primeira revalidação e, pelo menos para cada revalidação, alternadamente, o TRI(H) deve obter aprovação na avaliação constante do JAR-FCL 2.330D.

(c) A aprovação de acordo com o JAR-FCL 2.330D num tipo revalidará as qualificações de TRI(H) detidas noutros tipos. Se a qualificação de TRI(H) for revalidada com base numa qualificação válida de FI(H), o período de validade do TRI(H) será o período de validade da qualificação FI(H).

(d) Se a qualificação tiver caducado, o requerente deve cumprir os requisitos constantes em (a)(2) e (a)(3) acima, ou ser titular de uma qualificação válida de FI(H) no tipo, nos últimos 12 meses antes da renovação. Se a qualificação de TRI(H) for renovada com base na qualificação de FI(H), o período de validade da qualificação TRI(H) será a mesma da qualificação FI(H).

JAR-FCL 2.340A

IRI(H) – Privilégios

Os privilégios do titular de uma qualificação de IRI(H) estão limitados à instrução de titulares de licenças para a emissão, revalidação ou renovação de uma Qualificação de Voo por Instrumentos (IR(H)).

JAR-FCL 2.340B

IRI(H) – Pré-requisitos e requisitos

(Ver JAR-FCL 2.310)

Antes de ser autorizado a iniciar um curso de formação para a qualificação de IRI(H), o requerente deve:

- (a) Ter IR(H) válida no tipo relevante;
- (b) Ter uma qualificação TRI(H) válida no tipo relevante;
- (c) Ter completado, pelo menos, 500 horas de tempo de voo em condições IFR, das quais, pelo menos 250 horas em helicópteros;
- (d) Cumprir os requisitos do JAR-FCL 2.310 acima.

JAR-FCL 2.340C

IRI(H) – Curso

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.340C)

Ver AMC FCL 2.340C)

O requerente da emissão inicial de uma qualificação IRI(H) deve ter frequentado com aprovação um curso aprovado de IRI(H) numa FTO aprovada (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.340C e AMC FCL 2.340C), compreendendo formação de conhecimentos teóricos e, pelo menos, 10 horas de instrução de voo num helicóptero ou em FSTD.

JAR-FCL 2.340D

IRI(H) – Teste de perícia

(Ver Apêndice 1 e 2 ao JAR-FCL 2.330E)

O requerente deve obter aprovação num teste de perícia como constante do Apêndice 1 e 2 ao JAR-FCL 2.320E (secções aplicáveis) com um FIE(H) autorizado pela Autoridade para esse fim.

JAR-FCL 2.340E

IRI(H) – Emissão da qualificação

(Ver JAR-FCL 2.340A a 2.340D)

(Ver JAR-FCL 2.340F)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.305)

O requerente de uma qualificação IRI(H):

- (a) que tenha cumprido as condições especificadas nos JAR-FCL 2.340A a 2.340D; ou
- (b) que seja titular de uma autorização específica nos termos do Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.305, cumpra os requisitos do JAR-FCL 2.340F e seja titular de uma licença JAR-FCL, cumpra os requisitos para emissão de uma qualificação de IRI(H).

JAR-FCL 2.340F

IRI(H) – Revalidação e renovação

(Ver Apêndice 1 e 2 ao JAR-FCL 2.320E)

(Ver AMC FCL 2.320(a)(2))

(a) Para revalidação da qualificação IRI(H) o titular deve cumprir dois dos três requisitos seguintes:

- (1) ter completado, pelo menos, 50 horas de instrução de voo em helicópteros ou FSTDs na função de FI, TRI, SFI, STI, IRI ou Examinador durante o período de validade da qualificação, incluindo, pelo menos 15 horas de instrução de instrumentos nos 12 meses que antecedem a data de expiração da validade da qualificação de IRI(H);

- (2) ter frequentado um seminário de refrescamento de instrutores aprovado pela Autoridade (ver AMC FCL 2.320G(a)(2)), durante o período de validade da qualificação IRI(H);
- (3) obter aprovação, como verificação de proficiência, no teste de perícia constante dos Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 2.320E nos 12 meses que precedem a data de expiração da validade da qualificação IRI(H);
- (b) Para a primeira revalidação e, pelo menos, alternadamente em cada revalidação, o IRI(H) deve obter aprovação na verificação de proficiência constante dos Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 2.320E como um dos dois requisitos para cumprimento do JAR-FCL 2.340F(a);
- (c) Se a qualificação tiver caducado, o titular deve cumprir os requisitos (a)(2) e (a)(3) acima, nos 12 meses anteriores à renovação.
- (d) Uma verificação de proficiência de acordo com os Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 2.320E, num tipo, servirá para revalidar a qualificação IRI(H) noutros tipos para os quais a qualificação é detida.

Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.320D

Curso para obtenção da Qualificação de instrutor de voo (helicópteros)

(Ver JAR-FCL 2.320D)

(Ver AMC-FCL 2.320D)

OBJECTIVO DO CURSO

1. O objectivo do curso de Instrutor de Voo (helicópteros) consiste em treinar titulares de licença de helicóptero até atingirem o nível de proficiência necessário à emissão de uma qualificação de FI(H). Para alcançar esse fim é necessário:
 - a. Relembrar e actualizar os conhecimentos técnicos do aluno instrutor;
 - b. Treiná-lo para leccionar as matérias teóricas e os exercícios práticos;
 - c. Assegurar que a prática de voo do instrutor sob instrução possui um padrão suficientemente elevado;

d. Ensinar-lhe os princípios básicos de instrução e aplicá-los ao nível de uma licença de PPL(H).

2. Exceptuando a Secção sobre “Ensino e Aprendizagem”, todos as matérias constantes do programa de Instrução Teórica e Prática de Voo são complementares ao programa do curso de PPL(H) e já devem ser conhecidas do requerente.

3. O Curso de Instrutor de Voo (Helicópteros) deve dar particular incidência ao papel da pessoa como ser individual em relação à importância dos factores humanos no contexto homem-máquina e à interacção ambiental do conhecimento teórico. A maturidade e o discernimento do requerente devem ser objecto de particular atenção, incluindo a compreensão dos adultos, as atitudes comportamentais e os diversos níveis de instrução.

4. Os requerentes, durante o curso, devem ser alertados para que se apercebam da importância da segurança de voo. Aumentar a consciência da segurança deve ser um objectivo fundamental ao longo de todo o curso. O curso de instrução deve ter como um dos principais objectivos inculcar nos requerentes o conhecimento, a perícia e as atitudes relevantes à função de um instrutor de voo.

5. Ao terminar o curso e a prova final, com aprovação, é emitida uma qualificação de FI(H) ao requerente.

ENSINO E APRENDIZAGEM

6. O programa consta do AMC FCL 2.320D, parte 1. Um curso aprovado de conhecimentos teóricos para a qualificação FI(H) deve compreender um mínimo de 125 horas, incluindo testes de progressão de voo. Os pilotos que são ou tenham sido titulares de uma qualificação de Instrutor de Voo em avião beneficiam de um crédito de 75 horas em relação às 125 horas da Parte 1 “Ensino e Aprendizagem” do curso de qualificação para FI(H).

INSTRUÇÃO EM VOO

7. O programa de instrução em voo consta do AMC FCL 2.320D, Parte 2. Um curso aprovado de FI(H) deve compreender no mínimo 30 horas de instrução em voo.

TESTE DE PERÍCIA

8. Depois de terminar o curso, o requerente deve fazer o teste de perícia, de acordo com os Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 2.320D.

Apêndice 1 ao JAR-FCL 2. 320E e 2.345

Disposições respeitantes ao teste de perícia para uma qualificação de FI(H) – Teste de perícia, verificação de proficiência e exame teórico oral

(Ver JAR-FCL 2.320E, 2.345, 2.355 e 2.395)

1. O teste de perícia para uma qualificação de FI(H) consta do Apêndice 2 ao JAR-FCL 2.320E. A prova é constituída por exames teóricos orais no solo, *briefings* antes e depois do voo e demonstrações em voo como FI(H), durante os testes de perícia num helicóptero.

2. O requerente de um teste de perícia deve ter recebido instrução no mesmo tipo de helicóptero utilizado no teste. O helicóptero em causa deve obedecer aos requisitos estipulados no Apêndice 1a ao JAR-FCL 2.055, parágrafo 25.

3. O requerente, antes do teste de perícia deve ter completado a formação exigida. A FTO deve apresentar os comprovativos de instrução do requerente, quando o examinador o solicitar.

4. A Secção 1, parte do teste de perícia que engloba a prova de conhecimentos teóricos orais, está dividida em duas partes:

(a) O requerente tem que fazer uma dissertação aos outro(a) aluno(s), um dos quais é o examinador. O assunto versado é escolhido entre os pontos «a» a «h» da Secção 1. O tempo de preparação para esta prova é acordado previamente com o examinador. O requerente pode utilizar documentação adequada. A dissertação não deve exceder 45 minutos.

(b) O requerente é sujeito a uma prova oral para o examinador aferir os conhecimentos dos pontos «a» a «i» da Secção 1 e da matéria dada nos cursos de FI(H) no âmbito do "Ensino e Aprendizagem".

5. As Secções 2, 3 e 7 aplicam-se a uma qualificação de FI(H) em helicópteros monomotores monopiloto. Estas Secções têm exercícios para demonstrar a capacidade de ser FI(H) (por exemplo, exercícios de demonstração como instrutor) escolhidos pelo

examinador no contexto do programa de voo dos cursos de instrução FI(H) (ver AMC FCL 2.20E). O requerente tem que demonstrar a sua capacidade como FI(H), incluindo *briefing*, instrução de voo e *de-briefing*.

6. A Secção 4 está intencionalmente em branco e pode ser utilizada para incluir outros exercícios de demonstração como FI(H), a determinar pelo examinador e de que o requerente teve conhecimento antes do teste de perícia.

7. A Secção 5 compreende exercícios de demonstração adicionais para a emissão de uma qualificação de FI(H) de helicópteros multimotor monopiloto. Nestes exercícios, caso seja exigido, deve ser utilizado helicóptero multimotor monopiloto, um simulador ou um FNPT II. Se for utilizado um simulador ou um FNPT II, deve simular um helicóptero multimotor. Esta parte deve ser concluída em complemento às Secções 2, 3 e 4 (se aplicável) e 7.

8. A Secção 6 está intencionalmente em branco. Desta parte vão constar mais exercícios de demonstração de qualificação, a decidir pelo examinador e acordado com o requerente antes do início do teste, para a qualificação do FI(H) para qualificações de instrumentos (IR). Estes exercícios devem estar relacionados com os requisitos de instrução para a emissão inicial de uma qualificação de voo por instrumentos.

9. Durante a prova de perícia o requerente senta-se no lugar ocupado normalmente pelo FI(H). O examinador ou FI(H) actua como "aluno". Sempre que necessário, o requerente deve explicar os exercícios relevantes e demonstrar o respectivo funcionamento, ao "aluno". Depois, o "aluno" executa a mesma manobra incluindo erros típicos de alunos inexperientes. O requerente deve corrigir os erros oralmente e/ou, se necessário, intervindo.

10. As Secções 1 e 2 até à 7 (como relevante) devem ser completadas num período de seis meses, mas todas as secções, na sua globalidade, devem ser concluídas no mesmo dia. A reprovação em qualquer exercício das secções 2, 3 e 4 (se aplicável) e 5/6 (se relevante) implica a repetição da prova na sua globalidade. Se a secção 1 não for superada, pode ser repetida separadamente.

11. O examinador pode dar por finda a prova em qualquer das suas fases, se considerar que o nível de perícia demonstrado pelo requerente, requer a repetição da prova.

12. O examinador deve ser o piloto-comandante, excepto em circunstâncias acordadas pelo examinador, quando outro FI(H) é designado como PIC. A responsabilidade pelo voo é designada de acordo com as regras nacionais.

13. O conteúdo e as secções da prova de perícia constantes do Apêndice 2 ao JAR-FCL 2.320E serão utilizadas na prova de perícia. O formato e o impresso de candidatura podem ser determinados pela Autoridade (ver IEM FCL 2.320E).

Apêndice 2 ao JAR-FCL 2.320E e 2.345

Conteúdo do teste de perícia para qualificação de FI(H), exame oral de conhecimentos teóricos e verificação de proficiência

(Ver JAR-FCL 2.320E e 2.345)

(Ver IEM FCL 2.320E)

SECÇÃO 1	
AVALIAÇÃO ORAL DE CONHECIMENTOS TEÓRICOS	
a	Legislação aeronáutica
b	Conhecimento geral de aeronaves
c	Desempenho e Planeamento de voo
d	Comportamento humano e limitações
e	Meteorologia
f	Navegação
g	Procedimentos operacionais
h	Princípios de Voo
i	Formação de gestão

PRINCIPAIS EXERCÍCIOS ESCOLHIDOS NAS SECÇÕES 2 E 3:

SECÇÃO 2
BRIEFING ANTES DO VOO

a	Apresentação visual
b	Precisão Técnica
c	Clareza de Expressão
d	Clareza de Discurso
e	Técnicas de Instrução
f	Utilização de Protótipos e Ajudas
g	Participação do aluno
SECÇÃO 3	
VOO	
a	Demonstração
b	Sincronização do Discurso com a Demonstração
c	Correcção de falhas
d	Pilotagem do avião
e	Técnica de Instrução
f	Conhecimento aeronáuticos gerais/segurança
g	Posicionamento; utilização do espaço aéreo
SECÇÃO 4	
OUTROS EXERCÍCIOS	
a	
b	
c	
d	
e	
f	
g	
SECÇÃO 5	
EXERCÍCIOS EM MULTIMOTOR	
a	¹ Procedimentos após uma falha de motor pouco depois da descolagem
b	¹ Aproximação e aterragem interrompida em monomotor
c	¹ Aproximação e aterragem em monomotor
d	

e	
f	
g	

¹ Estes exercícios devem ser demonstrados na prova de perícia para a qualificação de instrutor em multimotor monopiloto

SECÇÃO 6	
EXERCÍCIOS POR INSTRUMENTOS	
a	
b	
c	
d	
e	
f	
g	
SECÇÃO 7	
DE-BRIEFING DEPOIS DO VOO	
a	Apresentação Visual
b	Precisão Técnica
c	Clareza de Expressão
d	Clareza do Discurso
e	Técnicas de Instrução
f	Utilização de Protótipos e Ajudas
g	Participação do aluno

Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.330C

Curso para instrutor na qualificação de TRI(H) para helicópteros monopiloto ou multipiloto certificados para operações de acordo com Regras de Voo Visuais (VFR) ou Regras de Voo por Instrumentos (IFR)

(Ver JAR-FCL 2.330A)

(Ver JAR-FCL 2.330C)

(Ver JAR-FCL 2.330F)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.240 e 2.295)

(Ver Apêndice 3 ao JAR-FCL 2.240)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.261(a))

(Ver Apêndice 1 e 2 ao JAR-FCL 2.320E)

1. O objectivo deste curso consiste em treinar titulares de licença de helicóptero até atingirem o nível de proficiência necessário à emissão de uma qualificação de TRI(H). O curso está constituído de forma a treinar adequadamente o requerente em instrução técnica e teórica, em instrução em voo e em simulador, para qualificações em qualquer tipo de helicóptero monopiloto ou multipiloto em que esteja qualificado (ver JAR-FCL 2.330A).

2. O Curso de TRI(H) deve dar particular ênfase ao papel da pessoa como ser individual em relação à importância dos factores humanos no contexto homem-máquina e à importância do CRM. A maturidade e o discernimento do requerente devem ser objecto de particular atenção, incluindo a compreensão dos adultos, as atitudes comportamentais e os diversos níveis de perícia.

3. Os requerentes, durante o curso, devem ser alertados para que se apercebam da importância da segurança de voo. Aumentar a consciência da segurança deve ser um objectivo fundamental ao longo de todo o curso. O curso de instrução deve ter como um dos principais objectivos inculcar nos requerentes o conhecimento, a perícia e as atitudes relevantes à função de TRI(H).

ESTRUTURA DO CURSO

4. O curso de TRI(H) consiste em 3 partes:

(a) Parte 1 – Ensino e Aprendizagem.

O programa consta do AMC FCL 2.320D e compreende no mínimo 25 horas. Os pilotos que sejam ou tenham sido titulares de uma das qualificações abaixo indicadas, usufruem de um crédito na Parte 1 – Módulo de “Ensino e Aprendizagem” do curso em questão:

FI(H), IRI(H), SFI(H), STI(H)

FI(A), CRI(A), TRI(A), SFI(A), STI(A)

(b) Parte 2 – Instrução Técnica.

A instrução de conhecimentos técnicos teóricos compreende o mínimo de 10 horas, incluindo revisão dos conhecimentos técnicos, preparação dos planos das lições e o desenvolvimento das capacidades de dar instrução em sala de aula, com a finalidade de capacitar o TRI(H) a dar instrução de conhecimentos teóricos como estabelecido no Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.261(a). Para a qualificação TRI(H) multipiloto deve ser dada particular atenção à cooperação em tripulação múltipla.

(c) Parte 3 – Instrução de Voo.

O tempo de instrução em voo varia, dependendo da complexidade do tipo de helicóptero. Será necessário o mínimo de 5 horas de instrução em voo para um helicóptero monopiloto e um mínimo de 10 horas de instrução de voo para um helicóptero multimotor multipiloto. Um número semelhante de horas será usado para instrução e prática de *briefings* antes e após o voo de para cada exercício. A instrução em voo destina-se a garantir que o requerente é capaz de ensinar os exercícios aéreos de forma segura e eficaz, devendo estar relacionado com o tipo de helicóptero em que o requerente pretende dar instrução. O programa de instrução só deve, pois, incidir sobre exercícios de instrução aplicáveis ao tipo de helicóptero, como estabelecido no Apêndice 1 e 2 ao JAR-FCL 2.240 e 2.295 ou Apêndice 3 ao JAR-FCL 2.240.

(d) Quando se pretende uma qualificação para revalidação das qualificações de voo por instrumentos, o requerente deve ser titular de uma qualificação de voo por instrumentos válida.

AVALIAÇÃO DO TRI(H)

5. A avaliação do TRI(H) será baseada nas secções relevantes do teste de perícia (ver Apêndice 1 e 2 ao JAR-FCL 2.320E), por exemplo *briefing* antes do voo, principais exercícios do voo (com exercícios adicionais), *de-briefing* após o voo e questionário sobre os sistemas da aeronave. Esta avaliação final deve ser conduzida por um TRI(H) nomeado pela Autoridade para esse fim.

REVALIDAÇÃO E RENOVAÇÃO

6. Para revalidação ou renovação da qualificação de TRI(H), o candidato deverá cumprir os requisitos do JAR-FCL2.330F. A avaliação de um TRI(H) em helicóptero monopiloto revalidará a qualificação noutras qualificações de helicóptero monopiloto de que o TRI(H) seja titular. A revalidação de uma qualificação de TRI(H) em helicóptero multipiloto revalidará a qualificação de TRI(H) noutros helicópteros multipiloto de que seja titular.

CURSOS PARA TIPOS ADICIONAIS

7. Um TRI(H) que pretenda estender a qualificação a outros tipos deverá conduzir a treino técnico no tipo apropriado e não menos de 2 horas de treino de voo e obter aprovação, como verificação de proficiência, nas secções relevantes do JAR-FCL 2.330D com um TRI(H).

Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.340C

Curso para a qualificação de instrutor na qualificação de voo por instrumentos (helicópteros) – IRI(H)

(Ver JAR-FCL 2.340F)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.205)

(Ver Apêndice 1 e 2 ao JAR-FCL 2.320F)

(Ver AMC FCL 2.340C)

(Ver AMC FCL 2.340D)

1. O objectivo deste curso é treinar titulares de licença de helicóptero até ao nível de proficiência necessário à emissão de uma qualificação IRI(H).

2. O curso deve ter a finalidade de:

(a) Dar treino adequado ao requerente em instrução de conhecimentos teóricos, de instrução de voo em helicóptero e em dispositivos de treino sintético, de forma a habilitá-lo a dar instrução para a qualificação de instrumentos em helicóptero, de acordo com o programa do Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.205;

(b) Refrescar e actualizar os conhecimentos teóricos do instrutor;

(c) Assegurar que o voo por instrumentos do aluno instrutor tem um padrão suficientemente elevado.

3. O curso de IRI(H) deve dar particular ênfase ao papel do indivíduo em relação à importância dos factores humanos no ambiente homem/máquina. Deve ser dada atenção particular à maturidade e julgamento do requerente, incluindo a compreensão dos adultos, as suas atitudes comportamentais e os níveis variados de capacidade de aprendizagem.

4. Durante o curso o requerente deve tomar consciência da importância das suas atitudes na segurança de voo. É importante ter como objectivo, durante o curso de formação, dar ao requerente o conhecimento, as capacidades e as atitudes relevantes para a função de IRI(H).

ESTRUTURA DO CURSO DE IRI(H)

5. O curso de IRI(H) consiste de 3 partes:

(a) Parte 1 – Ensino e Aprendizagem

O programa detalhado consta do AMC FCL 2.320D, Parte 1, e compreende no mínimo 25 horas. Os pilotos que sejam ou tenham sido titulares de uma das qualificações abaixo indicadas, usufruem de um crédito na Parte 1 – Módulo de "Ensino e Aprendizagem" do curso em questão:

FI(H), TIRI(H), SFI(H), STI(H)

FI(A), CRI(A), TRI(A), SFI(A), IRI(A), STI(A)

(b) Parte 2 – Formação de Conhecimentos Teóricos de Instrumentos

A instrução de conhecimentos técnicos teóricos de instrumentos compreende o mínimo de 10 horas, incluindo revisão dos conhecimentos teóricos de instrumentos, preparação dos planos das lições e o desenvolvimento das capacidades de dar instrução em sala de aula, com a finalidade de capacitar o IRI(H) a dar instrução de conhecimentos teóricos de instrumentos segundo o programa estabelecido no AMC FCL 2.340C.

(c) Parte 3 – Instrução de Voo

Um curso aprovado de IRI(H) deve compreender pelo menos 10 horas de instrução de voo em helicóptero, simulador de voo, FTD 2/3 ou FNPT II. Um número semelhante de

horas será usado para instrução e prática de *briefings* antes e após o voo de para cada exercício. A instrução em voo destina-se a garantir que o requerente é capaz de ensinar os exercícios de voo de forma segura e eficaz. O conteúdo do programa de treino consta do AMC FCL 2.340C.

TESTE DE PERÍCIA

6. O teste de perícia para IRI(H) será baseado nas secções relevantes do teste de perícia para FI(H) (ver Apêndice 1 e 2 ao JAR-FCL 2.320E), por exemplo *briefing* antes do voo, principais exercícios de voo (com exercícios adicionais) *de-briefing* após o voo e questionário sobre procedimentos IFR. O teste de perícia será conduzido por um FIE(H).

REVALIDAÇÃO E RENOVAÇÃO

7. Para revalidação ou renovação da qualificação IRI(H), o candidato deve cumprir os requisitos do JAR-FCL 2.340F. O teste de um IRI(H) num tipo de helicóptero servirá para revalidar a qualificação em outros tipos de helicóptero em que o IRI(H) esteja qualificado.»

Artigo .º

Alteração ao n.º 8 do Anexo 1

ao Decreto-Lei n.º 17-A/2004, de 16 de Janeiro

As normas técnicas JAR-FCL 1.405, JAR-FCL 1.410 e JAR-FCL 1.415 do n.º 8 do Anexo 1 ao Decreto-Lei n.º 17-A/2004, de 16 de Janeiro, que dele faz parte integrante, passam a ter a seguinte redacção:

«JAR-FCL 1.405

Autorização de Instrutor de Voo Sintético – Aviões (SFI(A)) – Privilégios

.....

Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.520 e 1.525)

Os privilégios do titular de uma autorização de SFI(A) consistem em dar instrução:

(a) Para qualificações de tipo;

(b) Para MCC (ver JAR-FCL 1.261(d); e

(c) Durante:

(i) A fase básica do treino do curso MPL(A) integrado (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.520 e 1.525) desde que seja ou tenha sido titular de uma qualificação FI(A) ou IRI(A) e estejam cumpridos os requisitos do JAR-FCL 1.310(d).

(ii) As fases intermédia e avançada de treino do curso MPL(A) integrado (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.520 e 1.525), desde que estejam cumpridos os requisitos do JAR-FCL 1.310(d).

JAR-FCL 1.410

SFI(A) – Requisitos

.....
.....

(Ver AMC FCL 1.365)

(a) O requerente de uma autorização de SFI(A) deve:

(1)

(2) Ter concluído, numa FTO ou numa TRTO aprovada, o programa de simulador do curso de qualificação de tipo aplicável;

(3) Ter pelo menos 1500 horas de experiência de voo como piloto em aviões multipiloto.

(4) Ter concluído um curso de TRI(A) aprovado (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.365 e AMC FCL 1.365);

(5) Ter realizado, durante um curso completo de qualificação de tipo, pelo menos 3 horas de instrução de voo relacionada com as competências de um TRI(A) no tipo de avião aplicável, sob a supervisão e com a aprovação de um TRI(A) nomeado pela Autoridade para este fim;

(6)

(7) (i) Ter realizado, nos 12 meses antecedentes ao requerimento, pelo menos 3 segmentos de rota como observador na cabina de pilotagem do tipo aplicável ou de tipo similar como acordado pela Autoridade.

(ii) Ter completado como observador, nos 12 meses antecedentes ao requerimento, pelo menos 2 sessões de LOFT conduzidas por tripulação qualificada em simulador do tipo aplicável ou de tipo similar como acordado pela Autoridade. Estas sessões de simulador devem incluir:

(A) Voo entre 2 aeroportos diferentes, com a duração de pelo menos 2 horas cada, e

(B) Planeamento prévio do voo e *de-briefing*.

Os requisitos acima consideram-se cumpridos se o requerente for titular de uma autorização específica de acordo com o Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.300 e cumprir os requisitos do JAR-FCL 1.415.

(b) Para extensão dos privilégios a outros tipos de aviões multipiloto, o titular deve:

(1) Ter concluído, com êxito, o conteúdo do curso de simulador do curso de qualificação de tipo relevante; e

(2) Ter realizado, durante um curso completo de qualificação de tipo, pelo menos 3 horas de instrução de voo relacionada com as competências de um TRI(A) no tipo de avião aplicável sob a supervisão e com a aprovação de um TRI(A) nomeado para este fim pela Autoridade.

JAR-FCL 1.415

SFI(A) – Revalidação e Renovação

.....

.....

(a)

(1)

(2)

(b)

- (1)
- (2)
- (3)
- (4)»

Artigo 14.º

Aditamento ao n.º 8 do Anexo 1

ao Decreto-Lei n.º 17-A/2004, de 16 de Janeiro

São aditadas ao n.º 8 do Anexo 1 ao Decreto-Lei n.º 17-A/2004, de 16 de Janeiro, do qual faz parte integrante, as normas técnicas JAR-FCL 1.416, JAR-FCL 1.417, JAR-FCL 1.418, JAR-FCL 1.419, JAR-FCL 2.350^a, JAR-FCL 2.350B, JAR-FCL 2.350C, JAR-FCL 2.350D, JAR-FCL 2.350E, JAR-FCL 2.350F, JAR-FCL 2.360^a, JAR-FCL 2.360B, JAR-FCL 2.360C, JAR-FCL 2.360D, JAR-FCL 2.360E e JAR-FCL 2.360F, com a seguinte redacção:

«JAR-FCL 1.416

Instrutor de Cooperação em Tripulação Múltipla – MCCI(A)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.520 e 1.525)

Os privilégios do titular da autorização de MCCI(A) são os de dar instrução durante:

- (a) A parte prática dos cursos de MCC, quando não combinada com a qualificação de tipo;
e
- (b) A fase básica do curso MPL(A) integrado (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.520 e 1.525), desde que seja ou tenha sido titular a qualificação FI(A) e cumpra os requisitos do JAR-FCL 1.310(d).

JAR-FCL 1.417

MCCI(A) – Requisitos

(Ver AMC FCL 1.417)

(a) O requerente de uma autorização de MCCI(A) deve:

(1) Ter ou ter tido uma licença de piloto profissional emitida por um Estado-membro JAA ou uma licença profissional não JAR-FCL aceitável para a Autoridade.

(2) Ter pelo menos 1500 horas de voo como piloto em aviões multipiloto.

(3) Ter completado num FNPT II ou num simulador um curso aprovado de MCCI (ver AMC FCL 1.417).

(4) Ter conduzido, num curso completo de MCC, pelo menos 3 horas de instrução MCC – instrução no FNPT II ou simulador relevantes – sob supervisão e com aprovação de um TRI(A), SFI(A) ou MCCI(A) nomeados pela Autoridade para esse fim.

(b) Antes que os privilégios sejam estendidos a novos tipos de FNPT II ou de FS, o titular deve completar o estabelecido acima, em (a)(4), nesses tipos de FNPT II ou FS.

JAR-FCL 1.418

MCCI(A) – Revalidação e renovação

(a) Para renovar a autorização de MCCI(A), o requerente deve, nos últimos 12 meses de validade da autorização, ter cumprido o requisito do JAR-FCL 1.417(a)(4).

(b) Se a autorização tiver caducado, o requerente deve:

(1) Fazer treino de refrescamento à discrição da Autoridade; e

(2) Ter cumprido o requisito do JAR-FCL 1.417(a)(4).»

JAR-FCL 1.419

Autorização de Instrutor de Treino Sintético (avião) – STI(A)

Privilégios e requisitos, revalidação e renovação

(Ver JAR-FCL 1.520 e 1.525)

(a) *Privilégios*

Os privilégios do titular de uma autorização de STI(A) são os de dar instrução de voo sintético para:

- (1) Emissão de uma licença;
- (2) Emissão de uma qualificação de instrumentos e de classe ou de tipo para aviões monopiloto; e
- (3) Durante o treino de capacidades de voo do curso MPL(A) integrado (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.520 e 1.525), desde que estejam cumpridos os requisitos do JAR-FCL 1.310(d).

(b) *Requisitos*

O requerente de uma autorização de STI(A) deve:

(1) Ter ou ter tido, nos últimos 3 anos, uma licença de piloto profissional com uma qualificação de instrução apropriada aos cursos em que pretende dar instrução, ou uma licença não JAR-FCL aceitável para a Autoridade;

(2) (i) Ter conduzido, num simulador de voo ou num FNPT II, pelo menos 3 horas de instrução relacionada com as funções de STI(A), sob supervisão e com aprovação de um FIE(A) nomeados pela Autoridade para esse fim; ou

(ii) Para um STI(A) que só pretenda dar instrução num BITD, ter completado num BITD pelo menos 3 horas de instrução de voo, sob supervisão e com aprovação de um FIE(A) nomeados pela Autoridade para esse fim.

(3) (i) Ter completado, nos 12 meses anteriores ao requerimento, uma verificação de proficiência de acordo com o Apêndice 3 ao JAR-FCL 1.240, num FNPT da classe ou tipo de avião apropriado para a instrução pretendida; ou

(ii) Para um STI(A) que só pretenda dar instrução num BITD, ter completado, nos 12 meses anteriores ao requerimento, uma verificação de proficiência cobrindo só os exercícios listados no Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.125.

(c) Para revalidação da autorização de STI(A) o requerente deve, nos 12 meses anteriores à data de validade,:

(1) Conduzir, pelo menos, 3 horas de instrução em FS, FNPT II ou BITD, como aplicável, como parte de um curso completo CPL, IR, PPL ou de qualificação de tipo; e

(2) Ter completado a secção 3B da verificação de proficiência constante do Apêndice 3 ao JAR-FCL 1.240 para o tipo ou classe apropriados de avião, em FS ou FNPT II em que a instrução é dada habitualmente; ou

(3) Para um STI(A) que só dê instrução em BITDs, ter completado uma verificação de proficiência, cobrindo somente os exercícios listados no Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.125.

(d) Se a autorização tiver caducado, o requerente deve:

(1) (i) Ter completado pelo menos 3 horas de treino de refrescamento num FS ou FNPT II; ou

(ii) Para um STI(A) que só pretenda dar instrução em BITDs, ter completado pelo menos 3 horas de treino de refrescamento num BITD;

(2) Ter conduzido, num curso completo de CPL, IR, PPL ou de qualificação de classe ou de tipo, pelo menos 3 horas de instrução sob supervisão e com aprovação de um FIE(A), FI(A), CRI(A), IRI(A), TRI(A) ou SFI(A) nomeado pela Autoridade para esse fim. Pelo menos uma hora de instrução deve ser supervisionada com aprovação por um FIE(A);

(3) (i) Ter completado a secção 3B da verificação de proficiência constante do Apêndice 3 ao JAR-FCL1.240 para o tipo ou classe apropriados de avião, em FS ou FNPT II em que a instrução é dada habitualmente; ou

(ii) Para um STI(A) que só dê instrução em BITDs, ter completado uma verificação de proficiência, cobrindo somente os exercícios listados no Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.125.

JAR-FCL 2.350A

SFI(H) – Privilégios

(ver JAR-FCL 2.261(d))

Os privilégios do titular de uma autorização de SFI(H) são o de dar instrução de voo sintético para qualificações de tipo e para MCC (ver JAR-FCL 2.261(d)).

JAR-FCL 2.350B

SFI(H) – Pré requisitos e Requisitos

(Ver JAR-FCL 2.310)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.240 e 2.295)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.330C)

O requerente de uma autorização de SFI(H) deve:

- (a) Ser ou ter sido titular de uma licença de piloto profissional emitida por um Estado-membro JAA ou uma licença profissional não JAR-FCL aceitável para a Autoridade;
- (b) Ter pelo menos 1000 horas de voo como piloto de helicópteros, incluindo pelo menos 350 horas como piloto em helicópteros multipiloto;
- (c) Ter completado um curso aprovado de TRI(H) (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.330C);
- (d) Ter completado, no período de 12 meses que precedem o requerimento, uma verificação de proficiência como constante do Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.240 e 2.295 num simulador de voo do tipo aplicável;
- (e) Ter completado, no período de 12 meses que precedem o requerimento, pelo menos 1 hora de tempo de voo como observador na cabina de pilotagem do tipo aplicável ou de tipo similar aceite pela Autoridade; e
- (f) Cumprir os requisitos do JAR-FCL 2.350F(a).

JAR-FCL 2.350C

SFI(H) – Curso

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.330C)

- (a) Ter completado o conteúdo de simulador de um curso de qualificação no tipo aplicável, numa FTO ou TRTO aprovadas, de acordo com o Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.330C; e
- (b) Ter conduzido, num curso completo de qualificação de tipo, pelo menos 3 horas de instrução na função de SFI(H) no tipo aplicável de helicóptero, sob supervisão e com aprovação de um TRI(H) nomeado pela Autoridade para esse fim.

JAR-FCL 2.350D

SFI(H) – Avaliação de competência

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.320E)

O requerente de uma autorização inicial de SFI(H) deve demonstrar a um TRI(H), nomeado pela Autoridade para esse fim, a capacidade de instruir pilotos ao nível exigido

para emissão de uma qualificação de tipo, incluindo as fases antes do voo, após o voo e instrução de conhecimentos teóricos de acordo com os requisitos do Apêndice 1 e 2 ao JAR-FCL 2.230C e 2.230E (secções aplicáveis).

JAR-FCL 2.350E

SFI(H) – Emissão da autorização

(Ver JAR-FCL 2.340F)

(Ver JAR-FCL 2.350B a 2.350E)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.240 e 2.295)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.305)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.330C)

(a) O requerente da emissão inicial de uma autorização de SFI(H);

(1) que tenha cumprido as condições especificadas no JAR-FCL 2.350B a 2.350E; ou

(2) que seja titular de uma autorização específica emitida de acordo com o Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.305, cumpra os requisitos do JAR-FCL 2.340F e seja titular de uma licença JAR-FCL, cumpra os requisitos para emissão de uma autorização SFI(H).

(b) Para a extensão dos privilégios a outros tipos de helicópteros, o titular deve:

(1) Ter completado um curso aprovado de TRI(H) (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.330C);

(2) Ter completado, no período de 12 meses anteriores ao requerimento, pelo menos 1 hora de voo como observador na cabina de pilotagem do tipo aplicável ou em simulador do tipo como acordado pela Autoridade;

(3) Ter completado, no período de 12 meses anteriores ao requerimento, a verificação de proficiência constante do Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.240 e 2.295 num simulador de voo do tipo aplicável;

(4) Ter conduzido num curso completo de qualificação de tipo uma sessão de simulador de pelo menos 3 horas, nas funções de SFI(H), sob supervisão e com aprovação de um TRI(H) nomeado pela Autoridade para esse fim.

JAR-FCL 2.350F

SFI(H) – Revalidação e renovação

(Ver JAR-FCL 2.350D)

(Ver Apêndice 1 e 2 ao JAR-FCL 2.320E)

(Ver AMC FCL 2.320(a)(2))

(a) Para revalidação de uma autorização de SFI(H), o titular deve cumprir dois dos três requisitos seguintes:

(1) Completar pelo menos 50 horas de instrução de voo em FSTDs como SFI, STI ou como SFE(H), durante o período de validade da autorização, incluindo pelo menos 15 horas de instrução de voo nos 12 meses anteriores à data em que expira a validade;

(2) Frequentar um seminário de refrescamento aprovado pela Autoridade (ver AMC FCL 2.320G(a)(2)), dentro do período de validade da autorização de SFI;

(3) Obter aprovação, como verificação de proficiência, no teste de perícia constante do Apêndice 1 e 2 ao JAR-FCL 2.320E (secções aplicáveis), nos 12 meses que precedem a data de expiração da validade da autorização de SFI.

(b) Para a primeira revalidação e, pelo menos, alternadamente, em revalidações posteriores, o SFI(H) deve ser aprovado na avaliação constante do JAR-FCL 2.350D como um dos dois requisitos a cumprir nos termos do JAR-FCL 2.350F(a);

(c) Se a autorização tiver caducado, o titular deve cumprir os requisitos (a)(2) e (a)(3) acima, nos 12 meses anteriores à renovação.

JAR-FCL 2.360A

STI(H) – Privilégios

(Ver JAR-FCL 2.350F(a)(3))

Os privilégios do titular de uma autorização de STI(H) são os de dar instrução de voo sintético em helicópteros monopiloto, para:

(a) Emissão inicial de uma licença ou qualificação de voo noturno, desde que seja titular de uma qualificação FI(H);

(b) Emissão inicial, revalidação ou renovação de uma qualificação de instrumentos, desde que seja titular de uma qualificação de IRI(H);

(c) Emissão inicial, revalidação ou renovação de uma qualificação de tipo, desde que seja ou tenha sido titular de uma qualificação de TRI(H), ou cumpra os requisitos do JAR-FCL 2.350F(a)(3).

JAR-FCL 2.360B

STI(H) – Requisitos

(Ver JAR-FCL 2.310)

(Ver Apêndice 3 ao JAR-FCL 2.240)

O requerente de uma autorização de STI(H) deve:

(a) Ter ou ter tido, nos últimos 3 anos, uma licença de piloto profissional com uma qualificação de instrução ou uma autorização específica apropriada para os cursos em que pretende dar instrução, ou uma licença não JAR-FCL aceitável para a Autoridade;

(b) Ter recebido num FSTD pelo menos 3 horas de instrução de voo relacionada com os privilégios de um STI(H);

(c) Ter completado nos 12 meses anteriores ao requerimento uma verificação de proficiência de acordo com o Apêndice 3 ao JAR-FCL 2.240 num FSTD do tipo apropriada à instrução pretendida;

(d) Ter completado nos 12 meses anteriores à aplicação, pelo menos 1 hora de voo como observador na cabina de pilotagem do tipo aplicável, ou de tipo semelhante como acordado pela Autoridade, e

(e) Cumprir os requisitos do JAR-FCL 2.310.

JAR-FCL 2.360C

STI(H) – Curso

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.330C)

- (a) Ter completado o conteúdo de simulador de um curso de qualificação no tipo aplicável, numa FTO ou TRTO aprovadas, de acordo com o Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.330C; e
- (b) Ter conduzido num curso completo pelo menos uma sessão de simulador de pelo menos 3 horas relacionada com os privilégios de STI(H), no tipo aplicável de helicóptero.

JAR-FCL 2.360D

STI(H) – Avaliação de competência

(Ver JAR-FCL 2.360A)

O requerente de uma autorização inicial de STI(H) deve demonstrar a um FIE(H) a capacidade de dar instrução de acordo com os privilégios do JAR-FCL 2.360A.

JAR-FCL 2.360E

STI(H) – Emissão da Autorização

(Ver JAR-FCL 2.360A a 2.360D)

(Ver JAR-FCL 2.360F)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.240 e 2.295)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.305)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.330C)

(a) O requerente de uma emissão inicial de autorização de STI(H):

(1) que tenha cumprido as condições especificadas no JAR-FCL 2.360B a 2.360E; ou

(2) que seja titular de uma autorização específica emitida de acordo com o Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.305, cumpra os requisitos do JAR-FCL 2.360F e seja titular de uma licença JAR-FCL, cumpra os requisitos para emissão de uma autorização STI(H).

(b) Para a extensão dos privilégios a outros tipos de FSTDs de helicóptero, o titular deve:

Requerente de emissão inicial da autorização STI(H):

(1) Ter completado um curso aprovado de STI(H) no tipo aplicável (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.330C);

- (2) Ter completado, no período de 12 meses anteriores ao requerimento, uma verificação de proficiência como constante do Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.240 e 2.295, num simulador de voo do tipo aplicável;
- (3) Ter conduzido, num curso completo de qualificação de tipo, em FSTD, uma sessão de pelo menos 3 horas relacionada com as funções de um STI(H), no tipo aplicável de helicóptero, sob supervisão e com aprovação de um FIE(H).

JAR-FCL 2.360F

STI(H) – Revalidação e renovação

(Ver Apêndice ao JAR-FCL 2.420)

Para revalidação de uma autorização de STI(H) nos últimos 12 meses do período de validade, o requerente deve ter:

- (a) Conduzido pelo menos 3 horas de instrução num FSTD como parte de um curso completo de CPL, IR ou de qualificação de tipo, e
- (b) Completado as secções aplicáveis da verificação de proficiência do Apêndice 3 ao JAR-FCL 2.240, para o tipo apropriado de helicóptero, num FSTD em que a instrução é habitualmente conduzida.

Se a autorização tiver caducado, o requerente deve ter:

- (c) Completado pelo menos 3 horas de treino de refrescamento num FSTD;
- (d) Conduzido, num curso completo de CPL, IR ou de qualificação de tipo, pelo menos 3 horas de instrução sob supervisão e com aprovação de um Examinador nomeado pela Autoridade para esse fim;
- (e) Completado as secções aplicáveis da verificação de proficiência do Apêndice 3 ao JAR-FCL 2.240 para o tipo apropriado de helicóptero, num FSTD em que a instrução é dada habitualmente.»

Artigo 15.º

Alteração ao n.º 9 do Anexo 1

ao Decreto-Lei n.º 17-A/2004, de 16 de Janeiro

As normas técnicas JAR-FCL 1.420, JAR-FCL 1.425, JAR-FCL 1.435, JAR-FCL 1.440, JAR-FCL 1.445, JAR-FCL 1.450, JAR-FCL 1.455, JAR-FCL 1.460, Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.425, JAR-FCL 2.420, JAR-FCL 2.425, JAR-FCL 2.430, JAR-FCL 2.435, JAR-FCL 2.440, JAR-FCL 2.445, JAR-FCL 2.450, Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.425, JAR-FCL 4.425 e JAR-FCL 4.440 do n.º 9 do Anexo 1 ao Decreto-Lei n.º 17-A/2004, de 16 de Janeiro, que dele faz parte integrante, passam a ter a seguinte redacção:

«JAR-FCL 1.420

[...]

.....

- (a) FE(A) – Examinador de Voo – aviões;
- (b) TRE(A) – Examinador de Qualificação de Tipo – aviões;
- (c) CRE(A) – Examinador de Qualificação de Classe – aviões;
- (d) IRE(A) – Examinador da Qualificação de Voo por Instrumentos – aviões;
- (e) SFE(A) – Examinador de voo em simulador sintético – aviões;
- (f) FIE(A) – Examinador de Instrutor de Voo – aviões.

JAR-FCL 1.425

[...]

.....

(Ver IEM FCL 1.425)

(a) *Pré-requisitos*

(1)

(2)

(3) O requerente que solicite uma autorização para ser examinador deve ter, no mínimo, efectuado uma prova de perícia como examinador na qualificação que requer, devendo esta prova ter incluído *briefing*. prova de perícia, avaliação do requerente que efectua a prova, de-

briefing e registos/documentação. Esta "Prova de Aceitação de Autorização de Examinador" deve ser supervisionada por um inspetor da Autoridade ou por um examinador sénior especificamente autorizado pela Autoridade para este fim.

(b) *Funções Múltiplas*. Desde que obedçam aos requisitos de qualificação e experiência estabelecidos nesta Subparte, para cada função desempenhada, os examinadores não estão limitados a uma função única como FE(A), TRE(A), CRE(A), IRE(A), SFE(A) ou FIE(A).

(c) *Conformidade com os JARs*.

Os examinadores são autorizados ao abrigo da norma JAR-FCL 1.030. O examinador deve cumprir as normas de padronização de examinadores feitas ou aprovadas pela Autoridade (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.425, AMCFCL 1.425 e IEM FCL 1.425).

(d)

.....

(1)

(2)

JAR-FCL 1.435

FE(A) – Examinador de Voo – Privilégios/Requisitos

Os privilégios de um FE(A) consistem em realizar:

(a) Testes de perícia para a emissão de uma licença de piloto particular de aviões e testes de perícia e verificações de proficiência para uma qualificação associada de classe/tipo em aviões monopiloto, desde que o examinador tenha completado um mínimo de 1000 horas de tempo de voo como piloto de aviões, incluindo, pelo menos, 250 de instrução de voo;

(b) Testes de perícia para a emissão de uma licença de piloto comercial de aviões e testes de perícia e verificações de proficiência para qualificações associadas de classe/tipo monopiloto, desde que o examinador tenha completado no mínimo 2000 horas de tempo de voo como piloto de aviões, incluindo, pelo menos, 250 horas de instrução de voo.

JAR-FCL 1.440

TRE(A) – Examinador de qualificação de tipo (aviões) – Privilégios/Requisitos

Os privilégios de um TRE(A) consistem em realizar:

- (a)
- (b)
- (c)
- (d) Testes de perícia para emissão de MPL(A), desde que o examinador cumpra os requisitos do JAR-FCL 1.310(d), e

Desde que o examinador tenha completado pelo menos 1.500 horas de voo como piloto de aviões multipiloto, das quais pelo menos 500 horas como comandante e seja ou tenha sido titular de qualificação ou autorização de Instrutor de Qualificação de Tipo (aviões) TRI(A).

JAR-FCL 1.445

CRE(A) – Examinador de qualificação de classe (aviões) – Privilégios/Requisitos

-
- (a)
- (b)

Desde que o examinador seja ou tenha sido titular de uma licença de piloto profissional (aviões) e seja titular de um licença de piloto particular de aviões (PPL(A) e tenha completado pelo menos 500 horas como piloto de aviões.

JAR-FCL 1.450

IRE(A) – Examinador de qualificação de voo por instrumentos (aviões) – Privilégios/Requisitos

Os privilégios de um examinador de qualificação de voo por instrumentos consistem em realizar testes para a emissão inicial desta qualificação e verificações de proficiência para a revalidação ou a renovação de qualificações de voo por instrumentos, desde que o examinador tenha completado pelo menos 2000 horas de voo como piloto de aviões,

incluindo um mínimo de 450 horas de voo efectuadas de acordo com as Regras de Voo por Instrumentos. Destas 450 horas, 250 devem ter sido realizadas como instrutor de voo.

JAR-FCL 1.455

SFE(A) – Examinador de voo em simulador sintético (aviões)

Os privilégios de um SFE(A) consistem em realizar, em simulador de voo:

- (a) Provas de perícia para emissão de qualificações de tipo em aviões multipiloto;
- (b) Verificações de proficiência para revalidação ou renovação de qualificações de tipo e de voo por instrumentos em aviões multipiloto,

Desde que o examinador seja titular de ATPL(A), tenha completado pelo menos 1500 horas de voo como piloto de aviões multipiloto, e esteja autorizado a exercer os privilégios de Instrutor de Voo em simulador sintético e, para efeitos da realização de provas de perícia, seja titular de uma qualificação de tipo válida no tipo aplicável de aeronave.(ver JAR-FCL 1.405).

JAR-FCL 1.460

FIE(A) – Examinador de Instrutor de Voo (aviões) – Privilégios/Requisitos

Os privilégios de um examinador de Instrutor de Voo consistem em realizar testes de perícia e verificações de proficiência para a renovação, para a emissão e revalidação de qualificações de instrutor de voo, desde que o examinador tenha completado pelo menos 2000 horas de voo como piloto de aviões, incluindo um mínimo de 100 horas de voo a ministrar instrução a requerentes de uma qualificação de Instrutor de Voo (aviões).

Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.425

Disposições para padronização de examinadores

(Ver JAR-FCL 1.425 e 1.430)

(Ver AMC-FCL 1.425)

.....

1. Cada Estado-membro da JAA deve publicar e apresentar à JAA uma lista de examinadores autorizados especificando cada uma das suas actividades e quaisquer outras questões no âmbito da autorização que possuem.

2.

.....

3.

(a)

(b) Instrutor de uma RF, de uma FTO, de uma TRTO, de uma empresa do fabricante ou de uma empresa subcontratada; ou

(c) Piloto titular de uma autorização específica passada por um Estado-membro da JAA.

4.

.....

5. Os examinadores podem obter uma nova autorização, de acordo com o JAR-FCL 1.430. Para obter esta autorização, o examinador deve ter realizado, no mínimo, duas provas de perícia ou verificações de proficiência por ano, nos três anos que constituem o período de validade da autorização. Uma das provas de perícia ou verificações de proficiência realizadas pelo examinador no período de validade da autorização deve ter sido verificada por um inspector da Autoridade ou por um examinador sénior autorizado especificamente para este efeito.

JAR-FCL 2.420

[...]

(a) Há cinco tipos de examinadores reconhecidos:

(1) FE(H) – Examinador de Voo – helicópteros;

- (2) TRE(H) – Examinador de Qualificação de Tipo – helicópteros;
 - (3) IRE(H) – Examinador da Qualificação de Voo por Instrumentos – helicópteros;
 - (4) FIE(H) – Examinador de Instrutor de Voo – helicópteros;
 - (5) SFE(H) – Examinador de voo em simulador sintético – helicópteros.
- (b) Funções Múltiplas. Desde que obedçam aos requisitos de qualificação e experiência estabelecidos nesta Subparte, para cada função desempenhada, os examinadores não estão limitados a uma função única como Examinador de Voo – helicóptero, Examinador de Qualificação de Tipo – helicóptero, Examinador de Qualificação de Voo por Instrumentos – helicóptero ou Examinador de Instrutor de Voo – helicóptero.

JAR-FCL 2.425

[...]

(Ver JAR-FCL 2.030(a))

.....

(Ver AMC FCL 2.425)

(Ver IEM FCL 2.425)

(a) *Pré-requisitos.* Os examinadores não farão testes de perícia ou verificações de proficiência exigidas para emissão, revalidação ou renovação de qualquer licença de piloto ou de qualificações, a menos que:

(1) Sejam titulares de uma licença e de uma qualificação no mínimo igual à licença ou à qualificação em que estão autorizados a fazer testes de perícia ou verificações de proficiência e, se não houver disposições em contrário, a ter o privilégio de dar instrução.

(2) Estejam qualificados para exercer as prerrogativas de comandante da aeronave durante teste de perícia ou verificação de proficiência e devem satisfazer os requisitos de experiência aplicáveis, constantes do JAR-FCL 2.435 até 2.460.

(b) Quando não houver um examinador qualificado a Autoridade pode determinar que inspetores/examinadores sejam autorizados a desempenhar essas funções, mesmo que não satisfaçam os requisitos relevantes de instrutor de tipo supra mencionados.

(c) *Averbamentos na licença.* Nas licenças onde se procede ao averbamento de revalidações, o examinador deve:

(1) Preencher o seguinte: qualificações, data da verificação, prazo de validade, número da autorização e assinatura;

(2) Apresentar o original do impresso da prova de perícia/proficiência à Autoridade emissora e ficar com uma cópia para o seu processo pessoal.

(3) No caso de revalidações de qualificações de tipo de helicópteros de acordo com o JAR-FCL 2.425(b)(2) e (b)(4), preencher as datas de revalidação de todos os tipos revalidados.

(d) *Validade da autorização.* A autorização de um examinador é válida por um período não superior a três anos, para além do fim do mês de emissão. Os examinadores obtêm uma nova autorização, por decisão da Autoridade, e de acordo com o Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.425.

(e) *Conformidade com os JARs.* Os examinadores são autorizados ao abrigo da norma JAR-FCL 2.030(a). O examinador deve cumprir as normas de padronização de examinadores feitas ou aprovadas pela Autoridade (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.425, AMC FCL 2.425 e IEM FCL 2.425);

(f) *Prova de Aceitação de Autorização de Examinador.* Após ter completado as normas de padronização do JAR-FCL 2.425(e), o requerente que solicite uma autorização para ser examinador deve ter, no mínimo, efectuado uma prova de perícia como examinador na qualificação que requer, devendo esta prova ter incluído *briefing* prova de perícia ou verificação de proficiência, avaliação do requerente a quem efectua a prova, *de-briefing* e registos/documentação. Esta “Prova de Aceitação de Autorização de Examinador” deve ser supervisionada por um inspector da Autoridade ou por um examinador principal especificamente autorizado pela Autoridade para este fim.

(g) *Reemissão da Autorização:*

(1) Todas as autorizações de examinador terão a validade de 3 anos para além do fim do mês de emissão. Se uma autorização for emitida durante os últimos 12 meses de calendário da validade do teste de examinador, o período de validade será até 3 anos após a data de validade desse teste de examinador.

Um examinador que seja reautorizado em simultâneo com a revalidação da qualificação de instrutor pode ter a mesma validade para a qualificação de instrutor e para a autorização de examinador.

Durante os últimos 12 meses da validade da autorização, o examinador deve efectuar uma prova de perícia ou uma verificação de proficiência, incluindo *briefing*, condução da prova, avaliação do requerente, *de-briefing* e registos/documentação. Esta “Prova de Aceitação de Autorização de Examinador” deve ser supervisionada por um inspector da Autoridade ou por um examinador principal especificamente autorizado pela Autoridade para este fim.

(2) Se a autorização de examinador tiver expirado, o examinador fará o treino especificado pela Autoridade antes de conduzir nova “Prova de Aceitação de Autorização de Examinador”.

JAR-FCL 2.430

Intencionalmente em branco

JAR-FCL 2.435

FE(H) – Examinador de Voo (helicópteros) – Privilégios/Requisitos

.....

(a) Testes de perícia para a emissão de PPL(H) e testes de perícia e verificações de proficiência para uma qualificação de tipo em helicópteros monopiloto, desde que o examinador tenha completado um mínimo de 1000 horas de tempo de voo como piloto de helicópteros, incluindo, pelo menos, 250 de instrução de voo e para qualificações de helicópteros multimotor monopiloto desde que o examinador cumpra os requisitos do JAR-FCL 2.439(b).

(b) Testes de perícia para a emissão de CPL(H) e testes de perícia e verificações de proficiência para qualificações de tipo monomotor monopiloto, desde que o examinador tenha completado no mínimo 2000 horas de tempo de voo como piloto de helicópteros, incluindo, pelo menos, 250 horas de instrução de voo e para multimotor monopiloto desde que o examinador cumpra os requisitos do JAR-FCL 2.439(b).

JAR-FCL 2.440

TRE(H) – Examinador de qualificação de tipo (helicópteros) – Privilégios

.....

(a)

- (1) Testes de perícia para a emissão de qualificações de tipo;
- (2) Verificações de proficiência para revalidação ou renovação de qualificações de tipo multipiloto;
- (3) Verificações de proficiência para revalidação ou renovação de qualificações de voo por instrumentos (IR(H)) desde que o Examinador TRE(H) seja titular de qualificação de voo por instrumentos em helicóptero e cumpra os requisitos do JAR-FCL 2.425(e);
- (4) Testes de perícia para emissão de ATPL(H);

(b)

- (1) Testes de perícia para a emissão de qualificações de tipo;
- (2) Verificações de proficiência para revalidação ou renovação de qualificações de tipo em helicóptero monopiloto, e
- (3) Verificações de proficiência para revalidação e renovação de qualificações de voo por instrumentos em helicóptero (IR(H)), desde que o Examinador (TRE(H) tenha uma qualificação válida de voo por instrumentos em helicóptero e cumpra os requisitos do JAR-FCL 2.425(e).

JAR-FCL 2.445

IRE(H) – Pré-requisitos

Antes de ser autorizado como IRE(H), o requerente deve ser titular de uma qualificação IR(H) e ter cumprido as normas de padronização do JAR-FCL 2.425(e) e ainda as seguintes:

- (a) Ter não menos de 2000 horas de voo como piloto de helicópteros, e

(b) Ter não menos de 300 horas de voo por instrumentos em helicópteros, das quais, pelo menos 200 horas como instrutor.

JAR-FCL 2.450

IRE(H) – Privilégios

Os privilégios de um examinador de qualificação de voo por instrumentos (IRE(H)) consistem em realizar testes de perícia para a emissão inicial desta qualificação e verificações de proficiência para a sua revalidação ou renovação.

Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.425

Disposições para padronização de examinadores

(Ver JAR-FCL 2.425 e 2.430)

(Ver AMC FCL 2.425)

-
1. Cada Estado-membro da JAA deve publicar e apresentar à JAA uma lista de examinadores autorizados especificando cada uma das suas funções e outras actividades adicionais para que estão autorizados.
 2.
.....
 3.
 - (a)
 - (b) Instrutor de uma RF, de uma FTO, de uma TRTO; de uma empresa do fabricante ou de uma empresa subcontratada; ou
 - (c) Piloto titular de uma autorização específica passada por um Estado-membro da JAA.
 4.

RE-AUTORIZAÇÃO DE UM EXAMINADOR

5. Os examinadores podem ser re-autorizados, de acordo com o JAR-FCL 2.425. Para obter esta re-autorização, o examinador deve ter realizado, no mínimo, duas provas de perícia ou verificações de proficiência por ano, nos três anos que constituem o período de validade da autorização. Uma das provas de perícia ou verificações de proficiência dadas pelo examinador no período de validade da autorização deve ter supervisionada por um inspetor da Autoridade ou por um examinador sénior autorizado especificamente para este efeito.

JAR-FCL 4.425

[...]

(a) *Pré-requisitos*

(1)

(2)

(3) O requerente que solicite uma autorização para ser examinador deve ter, no mínimo, efectuado uma prova de perícia como examinador na qualificação que requer, devendo esta prova ter incluído *briefing*, prova de perícia, avaliação do requerente que efectua a prova, *de-briefing* e registos/documentação. Esta “Prova de Aceitação de Autorização de Examinador” deve ser supervisionada por um inspetor da Autoridade ou por um examinador principal especificamente autorizado pela Autoridade para este fim.

(b)

(c)

(1)

(2)

JAR-FCL 4.440

[...]

-
- (a)
- (b)»

Artigo 16.º

Aditamento ao n.º 9 do Anexo 1

ao Decreto-Lei n.º 17-A/2004, de 16 de Janeiro

São aditadas ao n.º 9 do Anexo 1 ao Decreto-Lei n.º 17-A/2004, de 16 de Janeiro, do qual faz parte integrante, as normas técnicas JAR-FCL 1.030, JAR-FCL 2.030, JAR-FCL 2.439, JAR-FCL 2.442, JAR-FCL 2.452, JAR-FCL 2.445, JAR-FCL 2.457, JAR-FCL 2.459 e JAR-FCL 2.461, com a seguinte redacção:

«JAR-FCL 1.030

Programação de exames

(a) *Autorização dos examinadores.* A Autoridade designará e autorizará como examinadores pessoas devidamente qualificadas e de reconhecida integridade para efectuar em seu nome, testes de perícia e verificações de proficiência. As qualificações mínimas para os examinadores são definidas no JAR-FCL 1 (avião), Subparte I. As responsabilidades dos Examinadores e respectivos privilégios ser-lhes-ão comunicados pela Autoridade, individualmente e por escrito.

(b) *Número de examinadores.* A Autoridade determinará o número de examinadores de que necessita, tendo em conta o número e a distribuição geográfica dos pilotos.

(c) *Notificação dos examinadores.*

(1) A Autoridade deverá manter uma lista de todos os examinadores que tenha autorizado bem como do âmbito. A lista será disponibilizada a TRTOs, FTOs e RFs registadas no Estado-membro JAA. A Autoridade determinará os critérios de nomeação dos examinadores para os exames a efectuar.

(2) Compete à Autoridade designar o examinador (s) para a realização do teste de proficiência para emissão de MPL (A) e ATPL (A).

(d) Os examinadores não devem examinar os candidatos a quem deram instrução de voo para emissão de licença ou a qualificação, excepto com o consentimento expresso e por escrito da Autoridade.

(e) *Pré-requisitos para os candidatos submetidos a um teste perícia.* Antes de um teste de perícia para a emissão de uma licença ou qualificação, o requerente deve ter obtido aprovação no exame de conhecimentos teóricos associados, podendo a Autoridade considerar excepções para os candidatos participantes de um curso de formação de voo integrado. A formação teórica deve ser concluída antes dos testes de perícia. Excepto para a emissão de licença ATPL, o candidato a um teste de perícia deve ser recomendado, para esse teste, pela organização / pessoa responsável pela formação.

JAR-FCL 2.030

Programação de exames

(a) *Autorização dos examinadores.* A Autoridade designará e autorizará como examinadores pessoas devidamente qualificadas e de reconhecida integridade para efectuar em seu nome, testes de perícia e verificações de proficiência. As qualificações mínimas para os examinadores são definidas no JAR-FCL 2, Subparte I. As responsabilidades dos Examinadores e respectivos privilégios ser-lhes-ão comunicados pela Autoridade, individualmente e por escrito.

(b) *Número de examinadores.* A Autoridade determinará o número de examinadores de que necessita, tendo em conta o número e a distribuição geográfica dos pilotos.

(c) *Notificação dos examinadores.*

(1) A Autoridade deverá manter uma lista de todos os examinadores que tenha autorizado bem como do âmbito. A lista será disponibilizada a TRTOs, FTOs e RFs registadas no Estado-membro JAA. A Autoridade determinará os critérios de nomeação dos examinadores para os exames a efectuar.

(2) Compete à Autoridade designar o examinador (s) para a realização do teste de proficiência para emissão de ATPL(A).

(d) Os examinadores não devem examinar os candidatos a quem deram instrução de voo para emissão de licença ou a qualificação, excepto com o consentimento expresso e por escrito da Autoridade.

(e) *Pré-requisitos para os candidatos submetidos a um teste perícia.* Antes de um teste de perícia para a emissão de uma licença ou qualificação, o requerente deve ter obtido aprovação no exame de conhecimentos teóricos associados, podendo a Autoridade considerar excepções para os candidatos participantes de um curso de formação de voo integrado. A formação teórica deve ser concluída antes dos testes de perícia. Excepto para a emissão de licença ATPL, o candidato a um teste de perícia deve ser recomendado, para esse teste, pela organização / pessoa responsável pela formação.

JAR-FCL 2.439

TRE(H) – Examinador de qualificação de tipo (helicópteros) – Pré-requisitos

Antes de ser autorizado como Examinador de qualificação de tipo (helicópteros) TRE(H), o candidato deve cumprir os requisitos seguintes:

(a) *Helicópteros multipiloto:*

(1) Ter não menos de 1500 horas como piloto em helicópteros multipiloto, das quais, pelo menos, 500 deverão ser como PIC, e

(2) Ser titular de uma qualificação de Instrutor de Qualificação de Tipo (TRI(H) no tipo aplicável, e

(3) Antes que os privilégios de monopiloto multimotor possam ser estendidos a multipiloto multimotor no mesmo tipo, o titular deve cumprir os requisitos do JAR-FCL 2.250 e ter, pelo menos, 100 horas de voo em helicópteros multipiloto desse tipo.

Um requerente para a primeira autorização de TRE(H) multipiloto multimotor deve cumprir os requisitos do JAR-FCL 2.439(a)(1), exceptuando que o requisito de 1500 horas em helicópteros multipiloto pode ser considerado cumprido se tiver 500 horas como PIC em helicóptero multipiloto do mesmo tipo.

(b) *Helicópteros multimotor monopiloto:*

(1) Ter não menos de 1000 horas como piloto de helicóptero, das quais, pelo menos, 500 deverão ser como PIC, e

(2) Ser titular de uma licença de piloto profissional de helicóptero e, quando aplicável, uma qualificação válida de voo por instrumentos (IR(H)), e

(3) Ser titular de uma qualificação de Instrutor de Qualificação de Tipo (TRI(H)) no tipo aplicável.

(c) *Helicópteros monomotor monopiloto:*

(1) Ter não menos de 750 horas como piloto de helicóptero, das quais, pelo menos, 500 deverão ser como PIC, e

(2) Ser titular de uma licença de piloto profissional de helicóptero, e

(3) Ser titular de uma qualificação de Instrutor de Voo (FI(H)) ou de Instrutor de Qualificação de Tipo (TRI(H)) no tipo aplicável de helicóptero.

JAR-FCL 2.442

TRE(H) – Autorização

Os requerentes de uma autorização inicial ou de uma re-autorização de TRE(H) devem cumprir os requisitos do JAR-FCL 2.425.

JAR-FCL 2.452

IRE(H) – Autorização

Os requerentes de uma autorização inicial ou de uma re-autorização de IRE(H) devem cumprir os requisitos do JAR-FCL 2.425.

JAR-FCL 2.445

SFE(H) – Pré-requisitos

Antes de serem autorizados como SFE(H), os requerentes devem ter completado um curso de padronização conforme JAR-FCL 2.425(e), e

- (a) Ser titular de uma licença ATPL(H) com qualificação IR(H) no tipo aplicável;
- (b) Ter não menos de 1000 horas de tempo de voo como piloto de helicópteros multipiloto, e
- (c) Estar autorizado a exercer os privilégios de SFI(H) (Ver JAR-FCL 2.350A).

JAR-FCL 2.457

SFE(H) – Autorização

Os requerentes de uma autorização inicial ou de uma re-autorização de SFE(H) devem cumprir os requisitos do JAR-FCL 2.425.

JAR-FCL 2.459

FIE(H) – Pré-requisitos

Antes de ser autorizado como FIE(H), os requerentes devem:

- (a) Ser titulares de uma qualificação válida de FI(H), TRI(H) ou IRI(H), (como aplicável) e
- (b) Ser titulares de autorização de FE(H), TRE(H) ou IRE(H) (como aplicável) e
- (c) Ter completado não menos de 2000 de voo como piloto de helicópteros, e
- (d) Ter não menos de 100 horas de tempo de voo em instrução para as qualificação de FI(H) ou TRI(H) ou IRI(H),e
- (e) Ter completado o curso de padronização conforme JAR-FCL 2.425(e).

JAR-FCL 2.461

FIE(H) – Autorização

Os requerentes de uma autorização inicial ou de uma re-autorização de FIE(H) devem cumprir os requisitos do JAR-FCL 2.425.»

Artigo 17.º

**Alteração ao n.º 10 do Anexo 1
ao Decreto-Lei n.º 17-A/2004, de 16 de Janeiro**

As normas técnicas JAR-FCL 1.420, JAR-FCL 1.015, Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.015, Apêndice 2 ao JAR-FCL 1.015, JAR-FCL 2.015, Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.015, Apêndice 2 ao JAR-FCL 2.015, Apêndice 1 ao JAR-FCL 4.015, JAR-FCL 1.016 e JAR-FCL 2.016 do n.º 10 do Anexo ao Decreto-Lei n.º 17-A/2004, de 16 de Janeiro, que dele faz parte integrante, passam a ter a seguinte redacção:

«JAR-FCL 1.015

Aceitação de licenças, qualificações, autorizações, aprovações ou certificados

.....
.....

(Ver Apêndice 3 ao JAR-FCL 1.015)

(Ver AMC FCL 1.005 e 1.015)

(a)

(1) Quando uma pessoa, organização ou serviço tenha sido licenciado, ou lhe tenha sido emitida uma qualificação, autorização, aprovação ou certificado pela Autoridade de um Estado-membro JAA, de acordo com os requisitos do JAR-FCL e procedimentos associados, essa licença, qualificação, autorização, aprovação ou certificado será aceite, sem qualquer formalidade, por outros Estados-membros JAA.

(2)

(b)

(1)

(2)

(3)

(4) Quando é requerida a validação de um piloto sem licença JAA para cumprir tarefas específicas de duração limitada de acordo com o Apêndice 3 ao JAR-FCL 1.015, a Autoridade pode validar tal licença para essas tarefas sem que o titular cumpra os requisitos do Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.015.

(c)

- (1)
- (2) Uma licença PPL(A), CPL(A) ou ATPL(A) emitidas de acordo com o Anexo 1 da OACI podem ser convertidas numa licença JAR-FCL com uma qualificação de classe/tipo em aeronaves monopiloto, cumprindo os requisitos definidos no Apêndice 2 ao JAR-FCL 1.015.
- (d)

Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.015

[...]

- 1.
- 2.
- (a)
- (b) Demonstrar, de forma satisfatória para a Autoridade, que adquiriu conhecimento sobre as partes relevantes do JAR-OPS e do JAR-FCL (ver AMC FCL 1.005 e 1.015);
- (c)
- (d)
- (e)
- (f)

Licença possuída	Total de experiência de horas de voo	Condições de validação	
(1)	(2)	(3)	
Licença de piloto de linha aérea (ATPL(A))	> 1500 horas como PIC em aviões multipiloto	Transporte aéreo comercial em aviões multipiloto como PIC	(a)

Licença de piloto de linha aérea ou licença de piloto comercial / qualificação de instrumentos (ATPL(A) ou CPL(A)/IR)	> 1500 horas como PIC ou co-piloto em aviões multipiloto de acordo com requisitos operacionais	Transporte aéreo comercial em aviões multipiloto como co-piloto	(b)
Licença de piloto comercial / qualificação de instrumentos (CPL(A)/IR)	> 1000 horas como PIC em transporte aéreo comercial, desde a emissão da qualificação de instrumentos	Transporte aéreo comercial em aviões mono-piloto como PIC	(c)
Licença de piloto comercial / qualificação de instrumentos (CPL(A)/IR)	> 1000 horas como PIC ou co-piloto em aviões mono-piloto de acordo com requisitos operacionais	Transporte aéreo comercial em aviões mono-piloto como co-piloto de acordo com o JAR-OPS	(d)
Licença de piloto comercial (CPL(A))	> 700 horas em aviões que não sejam planadores moto-propulsionados incluindo 200 horas na função para a qual a validação é pretendida, e 50 horas nessa função nos últimos 12 meses	Actividades em aviões que não sejam de transporte aéreo comercial	(e)

* Titulares de licenças de piloto comercial / qualificação de instrumentos em aviões multipiloto (CPL(A)/IR) devem ter demonstrado um nível de conhecimento para piloto de linha aérea de aviões OACI (ATPL(A)) antes da validação.

-
1.
- (a)
- (b) Demonstrar, de forma satisfatória para a Autoridade, e de acordo com a Subparte J, que adquiriu conhecimentos de legislação aeronáutica e códigos meteorológicos aeronáuticos, assunto número 050 10 03 01, bem como de planeamento de voo e desempenho (qualificação de instrumentos), assunto número 030 00 00 00, comportamento humano, assunto número 040 00 00 00, de acordo com o Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.470;

- (c)
- (d)
- (e)
- (f)

Licença possuída	Total de experiência de horas de voo
(1)	(2)
Licença de piloto particular/ qualificação de instrumentos (PPL/IR)	> 100 horas de tempo de voo por instrumentos como PIC

Apêndice 2 ao JAR-FCL 1.015

[...]

- (a)
- (b)
- (c)
- (d)

Licença nacional possuída	Requisito de experiência	Requisitos JAR-FCL adicionais
Licença de piloto particular OACI (PPL) actual e válida	> 100 horas como piloto de aviões	(a) Ser aprovado num exame de legislação aeronáutica, comportamento humano e limitações (b) Ser aprovado num teste de perícia, de acordo com o Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.130 e 1.135 e Apêndice 2 ao JAR-FCL 1.135 (c) Cumprir os requisitos relevantes da Subparte F

JAR-FCL 2.015

[...]

.....

(Ver Apêndice 2 ao JAR-FCL 2.015)

(Ver AMC FCL2.005 e 2.015)

(a)

(1)

(2) A formação efectuada após 19 de Junho de 1997, de acordo com todos os requisitos do JAR-FCL e procedimentos associados, será aceite para a emissão de licenças e qualificações JAR-FCL, desde que as licenças JAR-FCL não sejam emitidas depois de 31 de Dezembro de 1999.

(b)

(1)

(2)

(3)

(c)

(1)

(2)

Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.015

[...]

.....

1.

.....

2.

- (a)
- (b) Demonstrar, de forma satisfatória para a Autoridade, que adquiriu conhecimento sobre as partes relevantes do JAR-OPS e do JAR-FCL (ver AMC FCL 2.005 e 2.015);
- (c)
- (d)
- (e)
- (f)

Licença possuída	Total de experiência de horas de voo	Condições de validação	
(1)	(2)	(3)	
ATPL(H) e IR válido	> 1000 horas como PIC em helicópteros multipiloto	Transporte aéreo comercial em helicópteros multipiloto como PIC em operações VFR e IFR	(a)
ATPL(H) sem privilégios IR	> 1000 horas como PIC em helicópteros multipiloto	Transporte aéreo comercial em helicópteros multipiloto como PIC em operações VFR	(b)
ATPL(H) e IR válido	> 1000 horas como piloto em helicópteros multipiloto	Transporte aéreo comercial em helicópteros multipiloto como co-piloto em operações VFR e IFR	(c)
ATPL(H) sem privilégios IR	> 1000 horas como piloto em helicópteros multipiloto	Transporte aéreo comercial em helicópteros multipiloto como co-piloto em operações VFR	(d)
CPL(H)/IR *	> 1000 horas como piloto em helicópteros multipiloto	Transporte aéreo comercial em helicópteros multipiloto como co-piloto	e)
CPL(H)/IR	> 1000 horas como PIC em transporte aéreo comercial após obtenção de IR	Transporte aéreo comercial em helicópteros monopiloto como PIC	f)

CPL(H) **	> 700 horas em helicópteros que não sejam certificados sob JAR-27/29, incluindo 200 horas na actividade para a qual é solicitada a validação e 50 horas nessa actividade nos últimos 12 meses	Actividades em helicópteros que não sejam transporte aéreo comercial	g)
-----------	---	--	----

* Os titulares de CPL/IR em helicópteros multipiloto devem ter teoria de linha aérea OACI antes da validação

.....

3.

(a)

(b) Demonstrar, de forma satisfatória para a Autoridade, de acordo com a Subparte J, que adquiriu conhecimentos de legislação aeronáutica e códigos meteorológicos aeronáuticos, assunto número 050 10 03 01, bem como de planeamento de voo e desempenho (IR), assunto número 030 00 00 00, comportamento humano, assunto número 040 00 00 00, de acordo com o Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.470;

(c)

(d)

(e)

(f)

Licença possuída	Total de experiência de horas de voo
(1)	(2)
Licença de piloto particular / qualificação de instrumentos	> 100 horas de tempo de voo por instrumentos como PIC

[...]

(a)

(b)

(c)

(d)

Licença nacional possuída	Requisito de experiência	Requisitos JAR-FCL adicionais
Licença de piloto particular OACI (PPL(H)) actual e válida	≥ 100 horas como piloto de helicópteros	(a) Ser aprovado num exame escrito de legislação aeronáutica, comportamento humano e limitações (b) Ser aprovado num teste de perícia para piloto particular de helicóptero, de acordo com. o Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.130 e 2.135 e Apêndice 2 ao JAR-FCL 2.135 (c) Cumprir os requisitos relevantes da Subparte F

Apêndice 1 ao JAR-FCL 4.015

[...]

(Ver AMC FCL 4.005 e 4.015)

1.

2.

(a)

(b) Demonstrar, de forma satisfatória para a Autoridade, que adquiriu conhecimento sobre as partes relevantes do JAR-OPS e do JAR-FCL (ver AMC FCL 4.005 e 4.015);

(c)

(d)

(e)

(f)

JAR-FCL 1.016

[...]

(a)

.....

(b) O titular de uma licença de piloto de linha aérea de aviões emitida de acordo com o Anexo 1 da OACI que cumpra o requisito de experiência de voo de 1500 horas em aviões multipiloto como PIC ou co-piloto de acordo com o Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.015 pode ser isento dos requisitos de frequentar formação aprovada antes de se submeter aos exames de conhecimentos teóricos e ao teste de perícia, se dessa licença constar uma qualificação de tipo multipiloto para o avião a ser usado no teste de perícia de piloto de linha aérea de avião.

JAR-FCL 2.016

[...]

(a)

(b) O titular de uma licença de piloto de linha aérea de helicópteros emitida de acordo com o Anexo 1 da OACI que cumpra o requisito de experiência de voo de 1000 horas em helicópteros multipiloto como PIC ou co-piloto de acordo com o Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.015 pode ser isento dos requisitos de frequentar formação aprovada antes de se submeter aos exames de conhecimentos teóricos e ao teste de perícia, desde que essa licença contenha uma qualificação de tipo multipiloto com privilégios de qualificação de instrumentos (helicópteros) para o helicóptero a ser usado no teste de perícia de piloto de linha aérea de helicóptero, de acordo com o JAR-FCL 2.295.»

Artigo 18.º

Aditamento ao n.º 10 do Anexo 1

ao Decreto-Lei n.º 17-A/2004, de 16 de Janeiro

São aditadas ao n.º 10 do Anexo 1 ao Decreto-Lei n.º 17-A/2004, de 16 de Janeiro, do qual faz parte integrante, as normas técnicas do Apêndice 3 ao JAR-FCL 1.015 e Apêndice 3 ao JAR-FCL 2.015, com a seguinte redacção:

«Apêndice 3 ao JAR-FCL 1.015

Validação de licenças de pilotos emitidas por Estados não membros do JAA, para tarefas específicas de duração limitada

(Ver JAR-FCL 1.015)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.015)

VALIDAÇÃO TEMPORÁRIA/VALIDAÇÃO DE LICENÇAS NÃO JAA PARA PILOTOS DE FABRICANTES DE AVIÕES

(1) Uma licença de piloto emitida de acordo com o Anexo 1 da OACI por um Estado não membro do JAA, incluindo qualificação de instrutor ou autorização de examinador emitida por esse Estado, pode ser validada ou autorizada sob condições, pelo período máximo de 1 ano, por um Estado-membro JAA, de forma a permitir voos para demonstrar, operar, posicionar ou testar um avião registado nesse Estado-membro. Quando for validada uma licença ao abrigo deste Apêndice, o titular da licença não JAA pode ser isentado dos requisitos de validação de uma licença não JAA contidos no Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.015, sujeito às seguintes condições:

Para ser elegível para a validação de tal licença, o titular deve:

- (a) Ser titular de licença apropriada, certificado médico, qualificações de tipo, e qualificações, incluindo qualificações de instrutor ou de examinador, válidas no Estado não membro JAA, para as funções pretendidas, e
- (b) Ser empregado de um fabricante de aviões ou de uma TRTO que faça treino em nome de um fabricante de aviões, e

(c) Ficar limitado a voos de instrução e de teste para a emissão inicial de uma qualificação de tipo, supervisão inicial de voos de linha dos pilotos de um operador, voos de entrega ou de posicionamento, voos iniciais de linha, voos de demonstração ou voos de teste.

2. Quando conduzir ou supervisionar voos de linha, o piloto deve também cumprir os requisitos relevantes do JAR-OPS, como determinado pelo Estado-membro de registo da aeronave.

Apêndice 3 ao JAR-FCL 2.015

Validação de licenças de pilotos emitidas por Estados não membros da JAA, para tarefas específicas de duração limitada

(Ver JAR-FCL 2.015)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.015)

VALIDAÇÃO TEMPORÁRIA/VALIDAÇÃO DE LICENÇAS NÃO JAA PARA PILOTOS DE FABRICANTES DE HELICÓPTEROS

(1) Uma licença de piloto emitida de acordo com o Anexo 1 da OACI por um Estado não membro do JAA, incluindo qualificação de instrutor ou autorização de examinador emitida por esse Estado, pode ser validada ou autorizada sob condições, pelo período máximo de 1 ano, por um Estado-membro JAA, de forma a permitir voos para demonstrar, operar, posicionar ou testar um avião registado nesse Estado-membro. Quando for validada uma licença ao abrigo deste Apêndice, o titular da licença não JAA pode ser isentado dos requisitos de validação de uma licença não JAA contidos no Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.015, sujeito às seguintes condições:

Para ser elegível para a validação de tal licença, o titular deve:

(a) Ser titular de licença apropriada, certificado médico, qualificações de tipo, e qualificações, incluindo qualificações de instrutor ou de examinador, válidas no Estado não membro JAA, para as funções pretendidas, e

(b) Ser empregado de um fabricante de helicópteros ou de uma TRTO que faça treino em nome de um fabricante de helicópteros, e

(c) Ficar limitado a voos de instrução e de teste para a emissão inicial de uma qualificação de tipo, supervisão inicial de voos de linha dos pilotos de um operador, voos de entrega ou de posicionamento, voos iniciais de linha, voos de demonstração ou voos de teste.

2. Quando conduzir ou supervisionar voos de linha, o piloto deve também cumprir os requisitos relevantes do JAR-OPS, como determinado pelo Estado-membro de registo da aeronave.»

Artigo 19.º

Alteração à organização do Anexo 1

ao Decreto-Lei n.º 17-A/2004, de 16 de Janeiro

São aditados os n.ºs 1, 2 e 3 ao Anexo 1 ao Decreto-Lei n.º 17-A/2004, de 16 de Janeiro, que dele faz parte integrante, correspondente às normas a que se referem os artigos 8.º-A, 10.º-A e 13.º-A, sendo a numeração subsequente renumerada em conformidade.

Artigo 20.º

Aditamento ao Anexo 1

ao Decreto-Lei n.º 17-A/2004, de 16 de Janeiro

São aditados os n.ºs 1, 2 e 3 ao Anexo 1 ao Decreto-Lei n.º 17-A/2004, de 16 de Janeiro, que dele faz parte integrante, com a seguinte redacção:

«1. Normas a que se refere o artigo 8.º-A:

«JAR-FCL 1.026

Experiência recente para pilotos que não operam de acordo com o JAR-OPS 1

(a) Um piloto não deverá operar um avião de transporte de passageiros como piloto-comandante ou co-piloto a menos que tenha efectuado pelo menos três descolagens e três aterragens como piloto de um avião do mesmo tipo / classe ou um simulador de voo do tipo / classe de avião a ser utilizado, nos últimos 90 dias, e

(b) O titular de uma licença que não inclua uma qualificação de instrumentos válida (avião) não deve actuar como piloto-comandante de um avião de transporte de passageiros, à noite, excepto se, nos últimos 90 dias, pelo menos uma das descolagens e uma das aterragens referidas no JAR-FCL 1.026(a) tiver sido realizada à noite.

JAR-FCL 2.026

Experiência recente para pilotos que não operam de acordo com o JAR-OPS 1

(a) Um piloto não deverá operar um helicóptero de transporte de passageiros como piloto-comandante a menos que tenha efectuado pelo menos três descolagens e três aterragens como piloto de um helicóptero do mesmo tipo / classe ou um simulador de voo do tipo / classe de helicóptero a ser utilizado, nos últimos 90 dias, e

(b) Um co-piloto não deverá operar um helicóptero de transporte de passageiros como piloto durante a descolagem e a aterragem a menos que como piloto aos comandos tenha operado um helicóptero do mesmo tipo / classe ou um simulador de voo do tipo / classe de helicóptero a ser utilizado, nos últimos 90 dias.

(c) O titular de uma licença que não inclua uma qualificação de instrumentos válida (helicóptero) não deve actuar como piloto-comandante de um helicóptero de transporte de passageiros, à noite, excepto se, nos últimos 90 dias, tenha cumprido os requisitos referidos no JAR-FCL 2.026(a).

2. Normas a que se refere o artigo 10.º-A:

JAR-FCL 1.050

Crédito de tempo de voo e de conhecimentos teóricos.

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.050)

(Ver Apêndice 2 ao JAR-FCL1.050)

(Ver Apêndice 3 ao JAR-FCL1.050)

(a) *Crédito de tempo de voo*

(1) A não ser que esteja especificado em contrário no JAR-FCL, o tempo de voo a ser creditado para uma licença ou qualificação deve ter sido voado na mesma categoria de aeronave a que se destina a licença ou a qualificação.

(2) *Piloto-comandante ou em Instrução*

(i) O requerente de uma licença ou qualificação é creditado na totalidade em todo o tempo de voo solo, duplo comando ou piloto-comandante, para o total de tempo de voo requerido para a licença ou qualificação.

(ii) Um piloto qualificado após curso integrado de ATP tem o direito a ser creditado com até 50 horas de tempo de instrumentos em SPIC para o tempo de PIC requerido para a emissão de ATPL, CPL e qualificação de classe ou tipo multi-motor.

(iii) Um piloto qualificado após curso integrado de CPL/IR tem o direito a ser creditado com até 50 horas de tempo de instrumentos em SPIC para o tempo de PIC requerido para a emissão de CPL e qualificação de classe ou tipo multi-motor.

(3) *Co-piloto*

(i) O titular de uma licença de piloto, quando actuando como co-piloto, tem o direito de ser creditado com todo o tempo de co-piloto para o total de tempo requerido para um grau de licença superior.

(ii) O titular de uma licença de piloto, quando actuando como co-piloto a exercer as funções e deveres de piloto-comandante sob a supervisão do PIC, tem o direito de ser creditado na totalidade do tempo de voo para o total de tempo de voo requerido para um grau de licença superior, desde que o método de supervisão seja acordado com a Autoridade.

(b) *Crédito de conhecimentos teóricos*

(1) O titular de um IR(H) será dispensado dos requisitos de instrução de conhecimentos teóricos e de exames para um IR(A).

(2) Para obter um PPL(A), o titular de um CPL(H) ou um ATPL(H) deverá cumprir os requisitos especificados no Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.050.

(3) Para obter um CPL(A) o titular de um CPL(H) ou um ATPL(H) deverá cumprir os requisitos especificados no Apêndice 2 ao JAR-FCL 1.050.

(4) Para obter um ATPL(A) o titular de um ATPL(H) deverá cumprir os requisitos especificados no Apêndice 3 ao JAR-FCL 1.050.

(5) Os créditos especificados nos parágrafos (b)(2), (b)(3) e (b)(4) acima devem também aplicar-se aos requerentes que, tendo passado em todas as disciplinas requeridas para a emissão de licença de piloto de helicóptero equivalente, desde que cumpra com o período de aceitação de acordo com o JAR-FCL 2.495.

(6) Um requerente que tenha passado nos exames teóricos para ATPL(A) é creditado com os requisitos de conhecimentos teóricos para PPL(A), CPL(A) e IR(A).

(7) Um requerente que tenha passado nos exames teóricos para CPL(A) é creditado com os requisitos de conhecimentos teóricos para PPL(A).

(8) Um requerente que tenha passado nos exames teóricos para CPL(A) ou IR(A), é creditado com o requisito de conhecimentos teóricos como especificado no Apêndice 4 ao JAR-FCL 1.050.

Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.050

Créditos de formação teórica para emissão de PPL(A) – Requisitos de formação e exames de transferência (*bridge*)

(Ver JAR-FCL 1.050(b)(2))

Para a emissão de um PPL(A), o titular de uma licença de piloto de helicópteros deve obter aprovação nos exames teóricos de PPL(A) (de acordo com o programa de formação teórica para PPL(A) constante do AMC FCL 1.125) nas seguintes disciplinas:

Conhecimento Geral de Aeronaves, Desempenho de Voo e Planeamento, Procedimentos Operacionais e Princípios de Voo.

Apêndice 2 ao JAR-FCL 1.050

Créditos de formação teórica para emissão de CPL(A) - Requisitos de formação e exames de transferência(*bridge*)

(Ver JAR-FCL 1.050(b)(3))

1. O requerente deve ter recebido formação teórica de transferência (*bridge*) num curso aprovado, numa FTO aprovada, de acordo com os programas, assuntos e tópicos gerais apresentados abaixo (referência a Objectivos de Aprendizagem de Conhecimentos Teóricos):

021 00 00 00	Conhecimentos Gerais de Aeronaves – Estrutura e Sistemas, Sistema Eléctrico, Motores, Equipamentos de Emergência
021 02 00 00	Estrutura
021 04 00 00	Trem de Aterragem, Rodas, Pneus, Travões
021 05 00 00	Comandos de Voo
021 06 00 00	Sistema Pneumático – Pressurização e Ar Condicionado
021 10 00 00	Motores de Pistão
021 11 00 00	Motores de Turbina
021 13 00 00	Sistemas de Oxigénio

022 00 00 00	Conhecimentos Gerais de Aeronaves – Instrumentação (A)
022 02 00 00	Medição de Parâmetros de Ar (<i>Air Data</i>)
022 06 00 00	Sistema de Controlo Automático de Voo: Aviões
022 08 00 00	Compensadores – <i>Yaw Damper</i> – Envelope de Protecção
022 12 00 00	Sistemas de Alerta, Sistemas de Aviso de Proximidade
022 13 00 00	Instrumentos Integrados – Mostradores Electrónicos

030 00 00 00	Desempenho de Voo e Planeamento
031 00 00 00	Massa e Centragem – Aviões
031 01 00 00	Finalidade das Considerações de Massa e Centragem
031 02 00 00	Carregamento
031 04 00 00	Detalhes de Massa e Centragem de Aviões
031 05 00 00	Determinação da Posição do Centro de Gravidade

032 00 00 00	Desempenho – Aviões
032 01 00 00	Generalidades
032 02 00 00	Desempenho Classe B – Aviões Monomotor
032 03 00 00	Desempenho Classe B – Aviões Multimotor
032 04 00 00	Desempenho Classe A – Aviões Certificados Unicamente por CS 25

033 00 00 00	Planeamento e Monitorização de Voo
033 03 00 00	Planeamento de Combustível

070 00 00 00	Procedimentos Operacionais – Avião
071 01 00 00	Requisitos Gerais
071 02 00 00	Procedimentos de Operações Especiais e Ocorrências (Aspectos Gerais)

080 00 00 00	Princípios de Voo
081 00 00 00	Princípios de Voo – Aviões
081 01 00 00	Aerodinâmica Subsónica
081 02 00 00	Aerodinâmica de Alta Velocidade
081 03 00 00	Intencionalmente em branco
081 04 00 00	Estabilidade
081 05 00 00	Controlo
081 06 00 00	Limitações
081 07 00 00	Hélices
081 08 00 00	Mecânica de Voo

2. Um requerente deve demonstrar um nível de conhecimentos apropriados aos privilégios garantidos ao titular de CPL(A) e deve cumprir os requisitos do JAR-FCL 1, Subparte J.

O requerente deve obter aprovação nos exames de transferência (*bridge*) nas disciplinas seguintes:

Conhecimento Geral de Aeronaves, Desempenho e Planeamento de Voo, Procedimentos Operacionais e Princípios de Voo (Aviões) da seguinte forma:

- a) Os exames teóricos nas matérias Desempenho de Voo e Princípios de Voo (Avião) são os definidos no JAR-FCL 1.470(b).
- b) Os exames teóricos nas matérias Estrutura e Sistemas, Electricidade, Motores, Equipamento de Emergência, Instrumentação, Massa e Centragem, Planeamento e monitorização do Voo e Procedimentos Operacionais cobrirão os tópicos de transferência definidos no programa acima.

Apêndice 3 ao JAR-FCL 1.050

Créditos de formação teórica para emissão de ATPL(A) – Requisitos de formação e exames de transferência(*bridge*)

(Ver JAR-FCL 1.050(b)(4))

1. O requerente deve ter recebido formação teórica de transferência (*bridge*) num curso aprovado, numa FTO aprovada, de acordo com os programas, assuntos e tópicos gerais apresentados abaixo (referência a Objectivos de Aprendizagem de Conhecimentos Teóricos):

021 00 00 00	Conhecimentos Gerais de Aeronaves – Estrutura e Sistemas, Sistema Eléctrico, Motores, Equipamentos de Emergência
021 02 00 00	Estrutura
021 04 00 00	Trem de Aterragem, Rodas, Pneus, Travões
021 05 00 00	Comandos de Voo
021 06 00 00	Sistema Pneumático – Pressurização e Ar Condicionado
021 09 00 00	Sistema Eléctrico
021 10 00 00	Motores de Pistão
021 11 00 00	Motores de Turbina
021 13 00 00	Sistemas de Oxigénio

022 00 00 00	Conhecimentos Gerais de Aeronaves – Instrumentação (A)
022 02 00 00	Medição de Parâmetros de Ar (<i>Air Data</i>)
022 06 00 00	Sistema de Controlo Automático de Voo: Aviões
022 08 00 00	Compensadores – <i>Yaw Damper</i> – Envelope De Protecção
022 09 00 00	Potência Automática
022 12 00 00	Sistemas de Alerta, Sistemas de Aviso de Proximidade
022 13 00 00	Instrumentos Integrados – Mostradores Electrónicos

030 00 00 00	Desempenho de Voo e Planeamento
031 00 00 00	Massa e Centragem – Aviões
031 01 00 00	Finalidade das Considerações de Massa e Centragem
031 02 00 00	Carregamento
031 04 00 00	Detalhes de Massa e Centragem de Aviões

031 05 00 00	Determinação da Posição do Centro de Gravidade
032 00 00 00	Desempenho – Aviões
032 01 00 00	Generalidades
032 02 00 00	Desempenho Classe B – Aviões Monomotor
032 03 00 00	Desempenho Classe B – Aviões Multimotor
032 04 00 00	Desempenho Classe A – Aviões Certificados Unicamente por CS 25
033 00 00 00	Planeamento e Monitorização de Voo
033 03 00 00	Planeamento de Combustível
070 00 00 00	Procedimentos Operacionais – Avião
071 01 00 00	Requisitos Gerais
071 02 00 00	Procedimentos de Operações Especiais e Ocorrências (Aspectos Gerais)
080 00 00 00	Princípios de Voo
081 00 00 00	Princípios de Voo – Aviões
081 01 00 00	Aerodinâmica Subsónica
081 02 00 00	Aerodinâmica de Alta Velocidade
081 03 00 00	Intencionalmente em branco
081 04 00 00	Estabilidade
081 05 00 00	Controlo
081 06 00 00	Limitações
081 07 00 00	Hélices
081 08 00 00	Mecânica De Voo

2. Um requerente deve demonstrar um nível de conhecimentos apropriados aos privilégios garantidos ao titular de ATPL(A) e deve cumprir os requisitos do JAR-FCL 1, Subparte J.

O requerente deve obter aprovação nos exames de transferência (*bridge*) nas disciplinas seguintes:

Conhecimento Geral de Aeronaves, Desempenho e Planeamento de Voo, Procedimentos Operacionais e Princípios de Voo (Aviões) da seguinte forma:

c) Os exames teóricos nas matérias Desempenho de Voo e Princípios de Voo (Avião) são os definidos no JAR-FCL 1.470(a).

d) Os exames teóricos nas matérias Estrutura e Sistemas, Electricidade, Motores, Equipamento de Emergência, Instrumentação, Massa e Centragem, Planeamento e monitorização do Voo e Procedimentos Operacionais cobrirão os tópicos de transferência definidos no programa acima.

Apêndice 4 ao JAR-FCL 1.050

Crédito de requisitos de conhecimentos teóricos para emissão de CPL(A), IR(A) ou ATPL(A)

(Ver JAR-FCL 1.050(b)(8))

1. Um requerente de IR(A) que tenha sido aprovado nos exames teóricos relevantes para CPL(A) é creditado dos conhecimentos teóricos nas seguintes matérias:

- Comportamento e Limitações Humanas
- Meteorologia.

2. Um requerente de CPL(A) que tenha sido aprovado nos exames teóricos relevantes para IR(A) é creditado dos conhecimentos teóricos nas seguintes matérias:

- Comportamento e Limitações Humanas
- Meteorologia.

3. Um requerente de ATPL(A) que tenha sido aprovado nos exames teóricos relevantes para CPL(A) é creditado dos conhecimentos teóricos da disciplina de Comunicações VFR.

4. Um requerente de ATPL(A) que tenha sido aprovado nos exames teóricos relevantes para IR(A) é creditado dos conhecimentos teóricos da disciplina de Comunicações IFR.

JAR-FCL 2.050

Crédito de tempo de voo e de conhecimentos teóricos.

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.050)

(Ver Apêndice 2 ao JAR-FCL 2.050)

(Ver Apêndice 3 ao JAR-FCL 2.050)

(Ver Apêndice 4 ao JAR-FCL 2.050)

(a) *Crédito de tempo de voo*

(1) A não ser que esteja especificado em contrário no JAR-FCL, o tempo de voo a ser creditado para uma licença ou qualificação deve ter sido voado na mesma categoria de aeronave a que se destina a licença ou a qualificação.

(2) *Piloto-comandante ou em Instrução*

(i) Um requerente de uma licença ou qualificação é creditado na totalidade em todo o tempo de voo solo, duplo comando ou piloto-comandante, para o total de tempo de voo requerido para a licença ou qualificação.

(ii) Um piloto qualificado após curso integrado de ATP tem o direito a ser creditado com até 50 horas de tempo de voo como SPIC para o tempo de PIC requerido para a emissão de ATPL, CPL e qualificação de tipo multimotor.

(3) *Co-piloto*

(i) O titular de uma licença de piloto, quando actuando como co-piloto, tem o direito de ser creditado com todo o tempo de co-piloto para o total de tempo requerido para um grau de licença superior.

(ii) O titular de uma licença de piloto, quando actuando como co-piloto a exercer as funções e deveres de piloto-comandante sob a supervisão do PIC, tem o direito de ser creditado na totalidade do tempo de voo para o total de tempo de voo requerido para um grau de licença superior, desde que o método de supervisão seja acordado com a Autoridade.

(b) *Crédito de conhecimentos teóricos*

(1) O titular de um IR(A) será dispensado dos requisitos de instrução de conhecimentos teóricos e de exames para um IR(H).

(2) Para obter um PPL(H), o titular de um PPL(A), CPL(A) ou ATPL(A) deverá cumprir os requisitos especificados no Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.050.

(3) Para obter um CPL(H) o titular de um CPL(A) ou ATPL(A) deverá cumprir os requisitos especificados no Apêndice 2 ao JAR-FCL 2050.

(4) Para obter um ATPL(H) o titular de um ATPL(A) deverá cumprir os requisitos especificados no Apêndice 3 ao JAR-FCL 2.050.

(5) Os créditos especificados nos parágrafos (b)(2), (b)(3) e (b)(4) acima devem também aplicar-se aos requerentes que, tendo passado em todas as disciplinas requeridas para a emissão de licença de piloto de helicóptero equivalente, desde que cumpra com o período de aceitação de acordo com o JAR-FCL 2.495.

(6) Um requerente que tenha passado nos exames teóricos para ATPL(A) é creditado com os requisitos de conhecimentos teóricos para PPL(H), CPL(H).

(7) Um requerente que tenha passado nos exames teóricos para CPL(H) é creditado com os requisitos de conhecimentos teóricos para PPL(H).

(8) Um requerente que tenha passado nos exames teóricos para CPL(H) ou IR(H), é creditado com o requisito de conhecimentos teóricos como especificado no Apêndice 4 ao JAR-FCL 2.050.

(9) Um requerente que tenha passado nos exames teóricos para CPL(H) ao abrigo das normas técnicas do JAR-FCL 2, Emenda 3, inclusive, é creditado com o requisito de conhecimentos teóricos para ATPL(H).

(10) O titular de um CPL(H) obtido ao abrigo das normas técnicas do JAR-FCL 2, Emenda 3, inclusive, é creditado com o requisito de conhecimentos teóricos para ATPL(H).

(11) O titular de um CPL(H) e de um IR(H) obtidos ao abrigo das normas técnicas do JAR-FCL 2, Emenda 3, inclusive, é creditado com o requisito de conhecimentos teóricos para ATPL(H) e IR(H).

Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.050

Créditos de formação teórica – Requisitos de formação e exames de transferência (*bridge*)

(Ver JAR-FCL 2.050(b)(2))

Para emissão de um PPL(H), o titular de uma licença de piloto de helicópteros deve obter aprovação nos exames teóricos de PPL(H) (de acordo com o programa de formação teórica para PPL(H) constante do AMC FCL 2.125) nas seguintes disciplinas:

Conhecimento Geral de Aeronaves, Desempenho de Voo e Planeamento, Procedimentos Operacionais e Princípios de Voo.

Apêndice 2 ao JAR-FCL 2.050

Créditos de formação teórica para emissão de CPL(H) - Requisitos de formação e exames de transferência(bridge)

(Ver JAR-FCL 2.050(b)(3))

1. O requerente deve ter recebido formação teórica de transferência (bridge) num curso aprovado, numa FTO aprovada, de acordo com os programas, assuntos e tópicos gerais apresentados abaixo (referência a Objectivos de Aprendizagem de Conhecimentos Teóricos):

021 00 00 00	Conhecimentos Gerais de Aeronaves – Estrutura e Sistemas, Sistema Eléctrico, Motores, Equipamentos de Emergência
021 02 00 00	Estrutura
021 04 00 00	Trem de Aterragem, Rodas, Pneus, Travões
021 05 00 00	Comandos de Voo
021 06 00 00	Sistema Pneumático – Pressurização e Ar Condicionado
021 11 00 00	Motores de Turbina
021 13 00 00	Sistemas de Oxigénio
021 14 00 00	Sistemas Miscelâneos: Helicópteros
021 15 00 00	Cabeças de Rotor: Helicópteros
021 16 00 00	Transmissões: Helicópteros
021 17 00 00	Pás: Helicópteros

022 00 00 00	Conhecimentos Gerais de Aeronaves – Instrumentação (H)
022 02 00 00	Medição de Parâmetros de Ar (<i>Air Data</i>)
022 07 00 00	Sistema de Controlo Automático de Voo: Helicópteros

022 12 00 00	Sistemas de Alerta, Sistemas de Aviso de Proximidade
022 13 00 00	Instrumentos Integrados – Mostradores Electrónicos
022 14 00 00	Manutenção, Monitorização e Sistema de Registo de Dados de Voo

030 00 00 00	Desempenho de Voo e Planeamento
031 00 00 00	Massa e Centragem – Helicópteros
031 01 00 00	Finalidade das Considerações de Massa e Centragem
031 02 00 00	Carregamento

033 00 00 00	Planeamento e Monitorização de Voo
033 03 00 00	Planeamento de Combustível

034 00 00 00	Desempenho: Helicópteros
034 01 00 00	Generalidades
034 02 00 00	Desempenho Classe 3 – Só Helicópteros Monomotor
034 03 00 00	Desempenho Classe 2
034 05 00 00	Desempenho Classe 1 – Só Helicópteros Certificados sob CS 29

070 00 00 00	Procedimentos Operacionais – Helicóptero
071 01 00 00	Requisitos Gerais
071 02 00 00	Procedimentos de Operações Especiais e Ocorrências (Aspectos Gerais)
071 03 00 00	Procedimentos de Emergência de Helicóptero

082 00 00 00	Princípios de Voo – Helicóptero
082 01 00 00	Aerodinâmica Subsónica
082 02 00 00	Aerodinâmica Transónica e Efeitos de Compressibilidade
082 03 00 00	Tipos de Aeronaves com Rotor

082 04 00 00	Aerodinâmica do Rotor Principal
082 05 00 00	Mecânica do Rotor Principal
082 06 00 00	Rotores de Cauda
082 07 00 00	Equilíbrio, Estabilidade e Controlo
082 08 00 00	Mecânica de Voo de Helicópteros

2. Um requerente deve demonstrar um nível de conhecimentos apropriados aos privilégios garantidos ao titular de CPL(H)) e deve cumprir os requisitos do JAR-FCL 2, Subparte J.

O requerente deve obter aprovação nos exames de transferência (*bridge*) nas disciplinas seguintes:

Conhecimento Geral de Aeronaves, Desempenho e Planeamento de Voo, Procedimentos Operacionais e Princípios de Voo (Aviões) da seguinte forma:

- a) Os exames teóricos nas matérias Desempenho de Voo e Princípios de Voo (Helicóptero) são só definidos no JAR-FCL 2.470(a).
- b) Os exames teóricos nas matérias Estrutura e Sistemas, Electricidade, Motores, Equipamento de Emergência, Instrumentação, Massa e Centragem, Planeamento de Voo e Procedimentos Operacionais cobrirão os tópicos de transferência definidos no programa acima.

Apêndice 3 ao JAR-FCL 2.050

Créditos de formação teórica para emissão de ATPL(H) - Requisitos de formação e exames de transferência(bridge)

(Ver JAR-FCL 2.050(b)(4))

1. O requerente deve ter recebido formação teórica de transferência (bridge) num curso aprovado, numa FTO aprovada, de acordo com os programas, assuntos e tópicos gerais apresentados abaixo (referir ao JIP para os programas detalhados):

021 00 00 00	Conhecimentos Gerais de Aeronaves – Estrutura e Sistemas, Sistema
--------------	---

	Eléctrico, Motores, Equipamentos de Emergência
021 02 00 00	Estrutura
021 04 00 00	Trem de Aterragem, Rodas, Pneus, Travões
021 05 00 00	Comandos de Voo
021 06 00 00	Sistema Pneumático – Pressurização e Ar Condicionado
021 11 00 00	Motores de Turbina
021 13 00 00	Sistemas de Oxigénio
021 14 00 00	Sistemas Miscelâneos: Helicópteros
021 15 00 00	Cabeças de Rotor: Helicópteros
021 16 00 00	Transmissões: Helicópteros
021 17 00 00	Pás: Helicópteros

022 00 00 00	Conhecimentos Gerais de Aeronaves – Instrumentação (H)
022 02 00 00	Medição de Parâmetros de Ar (<i>Air Data</i>)
022 07 00 00	Sistema de Controlo Automático de Voo: Helicópteros
022 12 00 00	Sistemas de Alerta, Sistemas de Aviso de Proximidade
022 13 00 00	Instrumentos Integrados – Mostradores Electrónicos
022 14 00 00	Manutenção, Monitorização e Sistema de Registo de Dados de Voo

030 00 00 00	Desempenho de Voo e Planeamento
031 00 00 00	Massa e Centragem – Helicópteros
031 01 00 00	Finalidade das Considerações de Massa e Centragem
031 02 00 00	Carregamento

033 00 00 00	Planeamento e Monitorização de Voo
033 03 00 00	Planeamento de Combustível

034 00 00 00	Desempenho: Helicópteros
034 01 00 00	Generalidades
034 02 00 00	Desempenho Classe 3 – Só Helicópteros Monomotor
034 03 00 00	Desempenho Classe 2
034 05 00 00	Desempenho Classe 1 – Só Helicópteros Certificados sob CS 29

070 00 00 00	Procedimentos Operacionais – Helicóptero
071 01 00 00	Requisitos Gerais

071 02 00 00	Procedimentos de Operações Especiais e Ocorrências (Aspectos Gerais)
071 03 00 00	Procedimentos de Emergência de Helicóptero

082 00 00 00	Princípios de Voo – Helicóptero
082 01 00 00	Aerodinâmica Subsônica
082 02 00 00	Aerodinâmica Transônica e Efeitos de Compressibilidade
082 03 00 00	Tipos de Aeronaves com Rotor
082 04 00 00	Aerodinâmica do Rotor Principal
082 05 00 00	Mecânica do Rotor Principal
082 06 00 00	Rotores de Cauda
082 07 00 00	Equilíbrio, Estabilidade e Controle
082 08 00 00	Mecânica de Voo de Helicópteros

2. Um requerente deve demonstrar um nível de conhecimentos apropriados aos privilégios garantidos ao titular de ATPL(H)) e deve cumprir os requisitos do JAR-FCL 2, Subparte J.

O requerente deve obter aprovação nos exames de transferência (bridge) nas disciplinas seguintes:

Conhecimento Geral de Aeronaves, Desempenho e Planeamento de Voo, Procedimentos Operacionais e Princípios de Voo (Aviões) da seguinte forma:

c) Os exames teóricos nas matérias Desempenho de Voo e Princípios de Voo (Helicóptero) são só definidos no JAR-FCL 2.470(a).

d) Os exames teóricos nas matérias Estrutura e Sistemas, Electricidade, Motores, Equipamento de Emergência, Instrumentação, Massa e Centragem, Planeamento de Voo e Procedimentos Operacionais cobrirão os tópicos de transferência definidos no programa acima.

Apêndice 4 ao JAR-FCL 2.050

Crédito de requisitos de conhecimentos teóricos para emissão de CPL(H), IR(H) ou ATPL(H)

(Ver JAR-FCL 2.050(b)(8))

1. Um requerente de IR(H) que tenha sido aprovado nos exames teóricos relevantes para CPL(H) é creditado dos conhecimentos teóricos nas seguintes matérias:

- Comportamento e Limitações Humanas
- Meteorologia.

2. Um requerente de CPL(H) que tenha sido aprovado nos exames teóricos relevantes para IR(H) é creditado dos conhecimentos teóricos nas seguintes matérias:

- Comportamento e Limitações Humanas
- Meteorologia.

3. Um requerente de ATPL(H) ou o requerente de ATPL(H) com IR(H) que tenha sido aprovado nos exames teóricos relevantes para CPL(H) é creditado dos conhecimentos teóricos nas seguintes disciplinas:

- Desempenho (helicópteros)
- Princípios de voo (helicópteros)
- Comunicações VFR.

4. Um requerente de ATPL(H com IR(H)) que tenha sido aprovado nos exames teóricos relevantes para ATPL(H) é creditado dos conhecimentos teóricos da seguintes disciplinas:

- Conhecimento Geral de Aeronaves – Estruturas/Sistemas/Motores
- Conhecimento Geral de Aeronaves – Instrumentação
- Massa e Centragem
- Desempenho (helicópteros)
- Comportamento e Limitações Humanas
- Meteorologia
- Navegação Geral
- Princípios de Voo (helicópteros)
- Comunicações VFR.

3. Normas a que se refere o artigo 13.º-A:

«JAR-FCL 1.515

Experiência e crédito de tempos de voo

(Ver JAR-FCL 1.120)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.520 e 1.525)

- (a) O requerente de MPL(A) deve ter completado no mínimo 240 horas como PF e PNF em voo real e simulado.
- (b) A experiência em voo real tem de incluir a totalidade exigida no JAR-FCL 1.120 e 1.125(b), recuperação de situações de voo desestabilizado, voo nocturno, voo com referência única aos instrumentos até atingir a proficiência.
- (c) O treino em voo assimétrico tem de ser efectuado quer em avião quer em simulador de voo (FS) na fase apropriada.
- (d) Além dos requisitos mencionados em (b) acima o requerente tem de ter adquirido a experiência do nível avançado de competência exigido no Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.520 e 1.525, parágrafo 16. Esta experiência tem de ser obtida num avião multimotor de turbina, certificado para operação de pelo menos dois pilotos ou num FSTD.
- (e) A experiência exigida tem de ser obtida antes de efectuar o exame descrito no JAR-FCL 1.530.

JAR-FCL 1.520

Conhecimentos Teóricos

(Ver o JAR-FCL 1.155)

- (a) *Curso*. O requerente de MPL(A) deve ter recebido instrução teórica num curso aprovado numa organização de voo certificada (FTO).
- (b) *Exame*. O requerente de MPL(A) deve demonstrar um nível de conhecimentos apropriado às competências de um titular de ATPL(A) em conformidade com os requisitos da Subparte J do JAR-FCL 1 (aviões) e do curso de qualificação de tipo em avião multipiloto.

JAR-FCL 1.525

Instrução de Voo

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.520 e 1.525)

- (a) O requerente de MPL(A) deve ter completado um curso aprovado cobrindo os requisitos de experiência exigidos no JAR-FCL 1.515.
- (b) O requerente deve ter recebido instrução de voo em todas as unidades de competência constantes do Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.520 e 1.525 e demonstrado que atingiu o nível exigido para a emissão da MPL(A).

JAR-FCL 1.530

Perícia

(Ver Apêndice 1 e 2 ao JAR-FCL 1.240 e 1.295)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.520 e 1.525)

- (a) O requerente de MPL(A) deve ter demonstrado capacidade em todas as unidades de competência definidas no Apêndice 1 do JAR-FCL 1.520 e 1.525, quer PF quer como PNF, a um nível que o capacite para a função de co-piloto num avião multimotor de turbina certificado para operar com uma tripulação de, pelo menos, dois pilotos, quer em condições VFR, quer em condições IFR, com um nível de competência exigido a um titular de MPL(A). O requerente deverá efectuar o exame de perícia no tipo de aeronave utilizada na fase avançada do curso integrado MPL(A), tal como descrito no Apêndice 1 e 2 do JAR-FCL 1.240 e 1.295.
- (b) O progresso na aquisição de competências referidos em (a) acima têm de ser continuamente avaliado e documentado.

JAR-FCL 1.535

Implementação e Monitorização – Conselho de acompanhamento

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.535)

(Ver Apêndice 2 ao JAR-FCL 1.535)

(a) Deve ser implementado um sistema de troca de informações entre as Autoridades Nacionais, Organizações de Formação e Operadores envolvidos no treino de MPL(A), bem como representantes dos pilotos, no sentido da implementação, com sucesso, da licença MPL. Será formado, a nível da JAA, um conselho designado *MPL Conselho Consultivo do Grupo de Licenciamento* que fornecerá orientações às Autoridades e aos grupos interessados na implementação e aperfeiçoamento dos cursos de formação MPL(A).

(b) As Organizações de Formação com cursos MPL(A) aprovados terão de fornecer informações periódicas à Autoridade de acordo com as condições de aprovação tal como estabelecido no Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.535, para que seja possível fornecer a informação relevante ao *MPL Advisory Board*.

Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.520 e 1.525

MPL(A) – Curso integrado de avião multipiloto

(Ver JAR-FCL 1.520)

(Ver JAR-FCL 1.525)

(Ver JAR-FCL 1.535)

(Ver Apêndice 1a to JAR-FCL 1.055)

(Ver Apêndice 1 to JAR-FCL 1.240 e 1.295)

(Ver Apêndice 2 to JAR-FCL 1.240 e 1.295)

(Ver Apêndice 1 to JAR-FCL 1.261(c)(2))

(Ver Apêndice 1 to JAR-FCL 1.535)

(Ver Apêndice 2 to JAR-FCL 1.535)

(Ver Apêndice 1 to JAR-FCL 1.470)

(Ver AMC FCL 1.261(a))

(Ver AMC FCL 1.520 e 1.525)

(Ver IEM No. 1 to Apêndice 1 to JAR-FCL 1.520 e 1.525)

(Ver IEM No. 2 to Apêndice 1 to JAR-FCL 1.520 e 1.525)

(Ver JAR-OPS 1.945)

1. (a) O objectivo do curso MPL(A) integrado é a formação de pilotos para o nível de proficiência necessário para o desempenho da função de co-piloto em transporte aéreo comercial num avião multi-motor de turbina certificado para operar com uma tripulação mínima de dois pilotos em VFR e IFR e para obter um MPL(A).

(b) O nível de competência esperado do titular de MPL(A) é definido em detalhe na presente Subparte. Em termos gerais, o titular de MPL(A) deverá ser capaz de completar o curso de conversão de avião de um Operador (OCC) de acordo com o JAR-OPS 1, Subparte N, com uma elevada probabilidade de sucesso e dentro do horizonte temporal normalmente previsto para esta fase. É o equivalente ao que é actualmente esperado de pilotos que terminaram um curso ATP(A) integrado e que tenham concluído a formação de qualificação de tipo.

(c) A abordagem geral é a utilização curso de ATP(A) integrado existente como uma referência e a aplicação progressiva do curso de formação MPL(A) integrado, especificamente, a transferência de voo real para voo simulado.

(d) Essa transferência deve ser organizada de um modo semelhante à abordagem utilizada para ETOPS. A evolução do programa de formação introduzirá, progressivamente, uma maior componente de voo simulado e uma redução de voo real. Mudar de uma versão para a próxima só terá lugar depois de ter sido adquirida experiência suficiente e após a análise dos seus resultados, incluindo os cursos de conversão de avião de um Operador (OCC), terem sido tomados em consideração.

2. A aprovação de um curso de formação MPL(A) só deve ser dada a uma FTO de um Operador JAR-OPS 1, ou uma FTO que tenha um acordo específico com um Operador JAR-OPS 1. A licença deve ser restrita a operações daquele operador até à conclusão cursos de conversão de avião de Operador (OCC) de acordo com a Subparte N do JAR-OPS 1

3. O requerente que pretenda realizar um curso integrado MPL(A) tem de, sob a supervisão do Director de Instrução de uma organização de formação aprovada (FTO), completar todas as fases de instrução, de um modo contínuo, num curso de formação aprovado. A formação deve ser baseada em critérios de competência e realizada em num ambiente de operação em multipiloto.

4. O candidato só pode ser admitido ao curso como *ab initio*. O requerente que não consiga terminar ou termine parcialmente o curso MPL(A) pode requerer à Autoridade a concessão de créditos pela formação teórica efectuada, bem como exame de perícia para outro tipo de licença e, se aplicável, para a qualificação de instrumentos.

5. Os candidatos que pretendam transferência para outra FTO durante o curso de formação têm de submeter o pedido à Autoridade, para avaliação formal das horas adicionais de formação exigidas na FTO para onde pretendam transferir-se.

6. A FTO deve assegurar que, antes de ser admitido no curso, o candidato tem conhecimentos suficientes para facilitar a compreensão das matérias teóricas e capacidades práticas do curso.

7. O curso tem de incluir:

(a) instrução de conhecimentos teóricos ao nível ATPL(A);

(b) instrução em voo VFR e IFR;

(c) formação em MCC para a operação em aviões multipiloto; e

(d) formação de qualificação de tipo.

8. A conclusão com êxito do exame de conhecimentos teóricos referidos no parágrafo 10 e a demonstração de competência referida nos pontos 18 e 19 abaixo cumpre os requisitos para a emissão de MPL(A), incluindo a qualificação de tipo para o avião utilizado na prova de perícia e de IR(A), restrito a aviões cuja operação exige um co-piloto.

CONHECIMENTOS TEÓRICOS

9. O programa de conhecimentos teóricos consta do Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.470. Um curso de conhecimento teórico aprovado para ATPL(A) deve incluir, pelo menos, 750 horas de instrução (1 hora = 60 minutos de instrução), que pode incluir a formação em sala de aula, vídeos interactivos, apresentação de diapositivos, treino baseado no computador (CBT), e outros meios aprovados pela Autoridade, em proporções adequadas.

As 750 horas de instrução devem ser divididas de tal forma que em cada disciplina a carga horária mínima seja:

Cadeira	Horas
Legislação Aeronáutica	40
Conhecimentos gerais sobre aeronaves	80
Planeamento e desempenho de voo	90
Desempenho e limitações humanas	50
Meteorologia	60
Navegação	150
Procedimentos operacionais	20
Princípios de voo	30
Comunicações	30

Outras subdivisões de horas podem ser acordadas com a Autoridade e a FTO.

A instrução de conhecimentos teóricos para a qualificação de tipo deve estar em conformidade com o Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.261(a).

EXAME DE CONHECIMENTOS TEÓRICOS

10. O candidato deve demonstrar o nível de conhecimentos adequado aos privilégios do titular de ATPL(A), em conformidade com os requisitos da Subparte J do JAR-FCL 1 (avião), e do curso de qualificação de tipo multipiloto.

FORMAÇÃO DE VOO

11. O treino de voo é composto por um total de, pelo menos, 240 horas, abrangendo as seguintes 4 fases de formação:

(a) Fase 1 – Capacidades de Voo primárias.

Treino básico específico em avião monopiloto.

(b) Fase 2 – Básico.

Introdução à operação multipiloto e voo por instrumentos

(c) Fase 3 – Intermédia.

Aplicação da operação multipiloto a um avião multimotor de turbina de alto desempenho.

(d) Fase 4 – Avançada.

Treino de qualificação de tipo em ambiente de Operador de Transporte Aéreo.

Requisitos MCC devem ser incorporados nas fases relevantes acima descritas. O treino de qualificação de tipo deve incluir os requisitos do Apêndice 1 e 2 ao JAR-FCL 1.240 e 1.295.

12. Cada fase de formação do currículo de instrução de voo deve ser composta quer de instrução no conhecimento subjacente quer nos segmentos de treino prático. A formação nos requisitos subjacentes de conhecimento para o MPL(A) deve ser totalmente integrada com a formação dos requisitos de competência.

13. O curso de formação deve incluir um processo de avaliação contínua do programa de formação e uma avaliação contínua dos alunos envolvidos, aceitáveis para a Autoridade. A avaliação deve assegurar que:

(a) as competências e avaliação correspondente são relevantes para a função de co-piloto de um avião multipiloto, e

(b) os alunos adquiram as competências necessárias, de forma progressiva e satisfatória.

14. O curso de formação deve incluir, pelo menos, 12 descolagens e aterragens para garantir a competência. Estas descolagens e aterragens devem ser realizados sob a supervisão de um instrutor, num avião para o qual a será emitida a qualificação de tipo.

NÍVEIS DE AVALIAÇÃO

15. O requerente de MPL(A) deve ter demonstrado um desempenho satisfatório em todas as 9 unidades de competência especificada no parágrafo 17 abaixo, no nível avançado de competência definido como o nível de competência necessária para operar e interagir como um co-piloto em avião de turbina certificado para operar com uma tripulação mínima de dois pilotos, em condições quer de voo visual quer de voo por instrumentos. A avaliação deve confirmar que o controlo do avião ou da situação é sempre mantido, de tal modo que o êxito de um procedimento ou manobra esteja garantido. O requerente deve

demonstrar de forma consistente os conhecimentos, capacidades e atitudes necessárias para a operação segura no tipo de avião aplicável, conforme especificado nos critérios de desempenho.

UNIDADES DE COMPETÊNCIA

16. As 9 unidades em que o requerente tem de demonstrar competência, de acordo com o JAR-FCL 1.515(d), são as seguintes:

- 1. Aplicar princípios de comportamento humano, incluindo princípios de gestão de ameaça e erro;
- 2. Operação do avião no solo;
- 3. Descolagem;
- 4. Subida;
- 5. Voo em cruzeiro;
- 6. Descida;
- 7. Aproximação;
- 8. Aterragem; e
- 9. Operação após aterragem.

VOO SIMULADO

17. Requisitos mínimos para os FSTDs

(a) Fase 1 – Capacidades de voo primárias.

Treino em equipamentos electrónicos e em equipamentos sintéticos, aprovados pela Autoridade, e que tenham as seguintes características:

- possuam acessórios além dos normalmente associados a computadores de secretária, tais como réplicas funcionais das manetes do motor, controlador lateral de comandos (*side stick*) ou um teclado de FMS; e

- envolvam actividade psico-motora com aplicação de força apropriada e respostas sincronizadas.

(b) Fase 2 – Básico.

Um FNPT II MCC que represente uma aeronave multimotor de turbina genérica.

(c) Fase 3 – Intermédia.

Um FSTD que represente um avião multi-motor de turbina certificado para operação com um co-piloto e qualificado para um nível equivalente ao nível B, incluindo adicionalmente:

- Um sistema visual dia/crepúsculo/noite, com um campo de visão colimado para cada piloto, de 180 graus na horizontal e 40 graus na vertical, e

- Simulação de ambiente de ATC.

(d) Fase 4 – Avançada.

Um FS equivalente a nível D ou nível C, com sistema visual diurno melhorado e simulação de ambiente de ATC.

PERÍCIA

18. O progresso na aquisição das competências especificadas no JAR-FCL 1.530(a) deve ser continuamente avaliado.

19. Os candidatos devem demonstrar as capacidades exigidas para o cumprimento de todas as unidades de competência, conforme especificado no parágrafo 17 como PF e PNF, num nível exigido a um co-piloto de aviões multimotores de turbina certificados para operar com uma tripulação mínima de, pelo menos, dois pilotos, quer em voo VFR quer em voo IFR, conforme o estabelecido nos Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 1.240 e 1.295.

Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.535

Troca de informações

(Ver JAR-FCL 1.535)

1. A troca rápida, clara e ordenada das informações relativas ao treino de MPL(A) a nível local, nacional e europeu é vital para o sucesso da implementação da formação MPL.

2. As Organizações de Formação requerentes ou titulares de uma autorização para dar cursos de MPL(A) devem fornecer as informações relevantes à Autoridade. Estas devem incluir:

- (a) uma descrição do curso de formação MPL(A);
- (b) descrição detalhada das horas de formação do treino prático e teórico;
- (c) avião(ões), FSTD e outros equipamentos utilizados;
- (d) os métodos de avaliação utilizados;
- (e) resumos de estatísticas dos resultados das avaliações de progresso e testes finais;
- (f) procedimento de revisão para ajustar e melhorar o curso com base na análise do desempenho dos alunos.

Apêndice 2 ao JAR-FCL 1.535

Conselho Consultivo – Composição e termos de referência

(Ver JAR-FCL 1.535)

O Conselho Consultivo MPL para o LST é estabelecido com a seguinte composição e Termos de Referência:

1. Composição

O Conselho será composto por:

- Presidente do LST ou de seu representante
- 2 representantes da Autoridade pertencentes ao LST
- 1 representante de um órgão representativo de pilotos
- 1 representante de um órgão representativo dos Operadores Aéreos
- 1 perito de um organismo representativo das Organizações de Formação

A composição do Conselho deve ser aprovada anualmente pelo LST.

2. Termos de referência

- (a) Objectivo

O Conselho é criado para facilitar a coordenação e cooperação, através da troca de informação, entre as autoridades, a FTO e as companhias aéreas que irão contratar os pilotos e os órgãos representativos dos pilotos envolvidos no treino do MPL. Deve também servir de ponto focal para fornecer informação de retorno à OACI em matéria de implementação da MPL nos Estados-membros JAA.

(b) Tarefas

O Conselho deve:

- Reportar ao Presidente do LST.
- Publicar as suas regras de procedimento para a aprovação do LST.
- Receber os relatórios, informações e recomendações das Autoridades que têm cursos MPL aprovados.
- Com base nos relatórios, preparar informações e recomendações para o LST, incluindo um resumo dos relatórios nacionais e sobre as questões relevantes que ocorrem durante o período coberto pelo relatório. Todos os relatórios devem ter em devida conta a confidencialidade e a necessidade de proteger informações comerciais sensíveis.
- quando solicitado pelo LST, pronunciar-se sobre os pedidos de Isenções de Longo Prazo
- Aconselhar o LST, quando apropriado, sobre a implementação das questões decorrentes da informação de retorno recebida das autoridades ou organismos de formação.
- Produzir um relatório anual com uma análise das informações recebidas durante o ano.
- Quando solicitado pelo Fundo LST, desenvolver um projecto de NPA para a alteração do JAR-FCL 1, tendo em conta o processo JAR 11.
- Manter o LST informado sobre as informações pertinentes do MPL em todo o mundo.
- Estabelecer coordenação com outros grupos consultivos ou de acompanhamento estabelecidos fora da Europa e elaborar relatórios periódicos para a OACI, em conformidade com os princípios de Implementação do MPL.»

Artigo 21.º

Epígrafe

- 1 – O Capítulo VI do Decreto-Lei n.º 17-A/2004, de 16 de Janeiro, passa a ter como epígrafe «Supervisão, fiscalização e regime sancionatório».
- 2 – O Anexo 1 ao Decreto-Lei n.º 17-A/2004, de 16 de Janeiro, passa a ter como epígrafe «Normas técnicas do JAR-FCL a que se referem os artigos 8.º-A, 10.º-A, 11.º a 14.º, 17.º a 19.º, 22.º, 24.º e 35.º»

Artigo 22.º

Norma revogatória

São revogados:

- a) A alínea m) do artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 17-A/2004, de 16 de Janeiro;
- b) O artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 17-A/2004, de 16 de Janeiro;
- c) O artigo 20.º do Decreto-Lei n.º 17-A/2004, de 16 de Janeiro;
- d) Os n.ºs 3 a 6 do artigo 24.º do Decreto-Lei n.º 17-A/2004, de 16 de Janeiro;
- e) A alínea j) do n.º 1 e os n.ºs 4 e 5 do artigo 28.º do Decreto-Lei n.º 17-A/2004, de 16 de Janeiro;
- f) O artigo 31.º do Decreto-Lei n.º 17-A/2004, de 16 de Janeiro;
- g) Os n.ºs 2 e 3 do artigo 32.º do Decreto-Lei n.º 17-A/2004, de 16 de Janeiro;
- h) O artigo 33.º do Decreto-Lei n.º 17-A/2004, de 16 de Janeiro;
- i) O artigo 36.º do Decreto-Lei n.º 17-A/2004, de 16 de Janeiro;
- j) O artigo 37.º do Decreto-Lei n.º 17-A/2004, de 16 de Janeiro;
- l) A norma técnica JAR-FCL 2.465, constante do n.º 2 do Anexo 1 ao Decreto-Lei n.º 17-A/2004, de 16 de Janeiro, do qual faz parte integrante;
- m) As normas técnicas do Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.215, Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.220 e do Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.220, constantes do n.º 5 do Anexo 1 ao Decreto-Lei n.º 17-A/2004, de 16 de Janeiro, do qual faz parte integrante;
- n) As normas técnicas JAR-FCL 2.320, JAR-FCL 2.325, JAR-FCL 2.330, JAR-FCL 2.335, JAR-FCL 2.340, JAR-FCL 2.345, JAR-FCL 2.350, JAR-FCL 2.355, JAR-FCL 2.360, JAR-FCL 2.365, JAR-FCL 2.370, JAR-FCL 2.390, JAR-FCL 2.395,

JAR-FCL 2.400, Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.300, Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.330 e 2.345, Apêndice 2 ao JAR-FCL 2.330 e 2.345, Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.340, Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.365 e Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.395, constantes do n.º 7 do Anexo 1 ao Decreto-Lei n.º 17-A/2004, de 16 de Janeiro, do qual faz parte integrante;

- o) As normas técnicas JAR-FCL 2.405, JAR-FCL 2.410 e JAR-FCL 2.415, constantes do n.º 8 do Anexo 1 ao Decreto-Lei n.º 17-A/2004, de 16 de Janeiro, do qual faz parte integrante;
- p) O Anexo 2 ao Decreto-Lei n.º 17-A/2004, de 16 de Janeiro, do qual faz parte integrante.

Artigo 23.º

Republicação

É republicado, no anexo que faz parte integrante do presente decreto-lei, o Decreto-Lei n.º 17-A/2004, de 16 de Janeiro, com a redacção actual.

Artigo 24.º

Entrada em vigor

O presente decreto-lei entra em vigor no dia seguinte ao da sua publicação.

ANEXO

Republicação do Decreto-Lei n.º 17-A/2004, de 16 de Janeiro

(a que se refere o artigo 23.º)

CAPÍTULO I

Disposições gerais

Artigo 1.º

Objecto e âmbito de aplicação

- 1 – O presente decreto-lei estabelece o regime geral do licenciamento do pessoal aeronáutico civil para o desempenho das actividades enumeradas no artigo 3.º
- 2 – Estabelece ainda o presente decreto-lei o regime geral da certificação e autorização das respectivas organizações de formação.

Artigo 2.º

Definições

Para efeitos deste decreto-lei, entende-se por:

- a) «Aeronave» qualquer máquina que consiga uma sustentação na atmosfera devido às reacções do ar que não as do ar sobre a superfície terrestre;
- b) «Aeronave monopiloto» a aeronave certificada para operar com um só piloto conforme respectivo certificado de tipo;
- c) «Aeronave multipiloto» a aeronave certificada para operar com uma tripulação mínima de dois pilotos conforme o respectivo certificado de tipo;
- d) «*Briefing*» palestra a ter lugar antes de um voo, tendo em vista ministrar instruções ou informações pertinentes para o voo a efectuar;
- e) «Categoria de aeronaves» a classificação das aeronaves de acordo com a forma básica de obtenção de sustentação e de propulsão;
- f) «Certificado médico de aptidão» o documento que atesta a aptidão médica, física e mental do pessoal aeronáutico para o exercício das suas funções;
- g) «Classe de aeronaves» a classificação dada a um conjunto de aeronaves monopiloto com características tecnológicas e de manobra semelhantes;
- h) «Cooperação em tripulação múltipla» o funcionamento da tripulação de voo como uma equipa, cujos membros mutuamente cooperam, sob a direcção do piloto comandante;
- i) «Convenção de Chicago» a Convenção sobre a Aviação Civil Internacional, assinada em Chicago em 7 de Dezembro de 1944 e ratificada pelo Estado Português em 28 de Abril de 1948;

- j) «Credencial emitida por organização de manutenção» o documento emitido por uma organização de manutenção, credenciando um determinado técnico de certificação de manutenção de aeronaves como seu pessoal de certificação;
- l) «*De-briefing*» a palestra a ter lugar após uma missão de voo, tendo em vista analisar a forma como a mesma se desenrolou e o desempenho dos intervenientes na mesma;
- m) (*Revogado.*)
- n) «Joint Aviation Authorities» (JAA) a organização associada à Conferência Europeia de Aviação Civil (CEAC), responsável pela elaboração de acordos para a cooperação no desenvolvimento e implementação de normas técnicas e procedimentos comuns, designadas por Joint Aviation Requirements (JAR) em todos os domínios relativos à segurança e exploração de aeronaves;
- o) «Joint Aviation Requirements» (JAR) as normas técnicas e procedimentos administrativos comuns adoptados pela JAA nos vários domínios da aviação civil relativos à segurança e exploração de aeronaves;
- p) «Manutenção» a execução das tarefas necessárias para garantir a continuidade da navegabilidade de uma aeronave, suas peças, componentes ou equipamentos, incluindo a revisão, reparação, inspecção, substituição, modificação e rectificação de anomalias de uma aeronave ou suas peças, componentes e equipamentos;
- q) «Manutenção de base» as operações de manutenção que não sejam consideradas de manutenção de linha;
- r) «Manutenção de componentes» caso especial de manutenção de base consistindo nas operações de manutenção em equipamentos ou peças de aeronaves com a finalidade de os tornar aptos para montagem em sistemas de maior grau de agregação e, em última análise, directamente em aeronaves;
- s) «Manutenção de linha» as operações de manutenção que devem ser executadas antes do voo a fim de assegurar que a aeronave está preparada para o voo pretendido, nomeadamente pesquisa de avarias, pequenas reparações ou pequenas modificações que não requeiram desmontagens extensas e que possam ser executadas com meios simples, podendo incluir substituição de componentes, manutenção programada, inspecções visuais pouco profundas ou pouco extensas, abrangendo elementos estruturais ou sistemas internos desde que acessíveis através de painéis ou portas de abertura rápida;
- t) «Qualificação» o registo inserido numa licença e dela fazendo parte integrante indicando condições específicas, competências ou restrições associadas a essa licença;

- u) «Tipo de aeronaves» a classificação dada a um conjunto de aeronaves do mesmo modelo básico incluídas no mesmo certificado de tipo, podendo incluir versões ou variantes, com características tecnológicas e de manobra semelhantes, requerendo tripulações de voo com a mesma composição e o mesmo treino;
- v) «Voo não remunerado» o voo efectuado numa aeronave não associado a qualquer tipo de actividade ou exploração comercial.

Artigo 2.º-A

Abreviaturas

Para efeitos do presente decreto-lei, entende-se por:

- a) «A», avião;
- b) «ACAS» (*Airborne Collision Avoidance System*), sistema preventivo de colisão em voo;
- c) «A/C», aeronave;
- d) «AIS» (*Aeronautical Information Service*), serviços de informação aeronáutica;
- e) «AMC» (*Aeromedical Centre*), centro de medicina aeronáutica;
- f) «AMC FCL», meio aceitável de cumprimento de requisitos do normativo JAA;
- g) «AME» (*Aeromedical Examiner*), examinador médico autorizado;
- h) «AMS» (*Aeromedical Section*), direcção de medicina aeronáutica;
- i) «APU» (*Auxiliary Power Unit*), unidade de potência auxiliar;
- j) «ATC» (*Air Traffic Control*), controlo de tráfego aéreo;
- l) «ATP» (*Airline Transport Pilot*), piloto de transporte de linha aérea;
- m) «ATP(H)», piloto de transporte de linha aérea de helicópteros;
- n) «ATP(H)/IR», piloto de transporte de linha aérea de helicópteros com qualificação de instrumentos;
- o) «ATPL» (*Airline Transport Pilot Licence*), licença de piloto de transporte de linha aérea;
- p) «ATPL(A)», licença de piloto de transporte de linha aérea de aviões;
- q) «ATPL(H)», licença de piloto de transporte de linha aérea de helicópteros;
- r) «BCAR», regulamentos da aviação civil inglesa;

- s) «BITD» (*Basic Instrument Training Device*), dispositivo de treino de instrumentos básicos;
- t) «CBT», instrução teórica baseada em computador;
- u) «CFI» (*Chief Flying Instructor*), chefe de instrução de voo;
- v) «CGI» (*Chief Ground Instructor*), chefe de instrução teórica;
- x) «CP», co-piloto;
- z) «CPL» (*Commercial Pilot Licence*), licença de piloto comercial;
- aa) «CPL(A)», licença de piloto comercial de aviões;
- bb) «CPL(H)», licença de piloto comercial de helicópteros;
- cc) «CPL(H)/IR», licença de piloto comercial de helicópteros com qualificação de instrumentos;
- dd) «CRE» (*Class Rating Examiner*), examinador de qualificação de classe;
- ee) «CRE(A)», examinador de qualificação de classe de aviões;
- ff) «CRI» (*Class Rating Instructor*), instrutor de qualificação de classe;
- gg) «CRI(A)», instrutor de qualificação de classe;
- hh) «CRI/SPA» [*Class Rating Instructor (Single Pilot Airplane)*], instrutor de qualificação de classe;
- ii) «CQB» (*Central Question Bank*), Banco Central de Perguntas;
- jj) «CRM» (*Crew Resource Management Training*), gestão de recursos de pessoal de voo;
- ll) «DA» (*Decision Altitude*), altitude de decisão;
- mm) «DH» (*Decision Height*), altura de decisão;
- nn) «DPATO» (*Defined Point After Take-off*), ponto definido após a decolagem;
- oo) «DPBL» (*Defined Point Before Landing*), ponto de decisão antes da aterragem;
- pp) «EFIS» (*Electronic Flight Instrument System*), sistema electrónico de instrumentos de voo;
- qq) «EICAS» (*Engine Instrument and Crew Alerting System*), sistema de indicações dos motores e de alerta à tripulação;
- rr) «ETOPS» (*Extended Range Twin Engine Operations*), operações de aeronaves bimotoras em operação prolongada;

ss) «FCL» (*Flight Crew Licensing*), licença de tripulante de voo;

tt) «FE» (*Flight Examiner*), examinador de voo;

uu) «FE(A)», examinador de voo de aviões;

vv) «FE(H)», examinador de voo de helicópteros;

xx) «F/E» (*Flight Engineer*), técnico de voo;

zz) «FI» (*Flight Instructor*), instrutor de voo;

aaa) «FI(A)», instrutor de voo de aviões;

bbb) «FI(H)», instrutor de voo de helicópteros;

ccc) «FIE» (*Flight Instructor Examiner*), examinador de instrutor de voo;

ddd) «FIE(A)», examinador de instrutor de voo de aviões;

eee) «FIE(H)», examinador de instrutor de voo de helicópteros;

fff) «FMS» (*Flight Management System*), sistema de gestão de voo;

ggg) «FNPT» (*Flight and Navigation Procedures Trainer*), dispositivo de treino de procedimentos de voo e navegação;

hhh) «FNPT(A)», dispositivo de treino de procedimentos de voo e navegação de aviões;

iii) «FNPT(H)», dispositivo de treino de procedimentos de voo e navegação de helicópteros;

jjj) «FS» (*Flight Simulator*), simulador de voo;

lll) «FSTD» (*Flight Simulation Training Device*), dispositivos de treino de voo simulado;

mmm) «FTD» (*Flight Training Device*), dispositivo de treino de voo;

nnn) «FTO» (*Flying Training Organisation*), organização de formação de voo;

ooo) «H», helicóptero;

ppp) «HPA» (*High Performance Aeroplane*), avião de alto desempenho;

qqq) «HT» (*Head of Training*), director de instrução;

rrr) «IEM» (*Interpretative and Explanatory Material*), material interpretativo e explanatório;

sss) «IFR» (*Instrument Flight Rules*), regras de voo por instrumentos;

ttt) «IMC» (*Instrument Meteorological Conditions*), condições meteorológicas de voo por instrumentos;

uuu) «IR» (*Instrument Rating*), qualificação de instrumentos;

vvv) «IR(A)», qualificação de instrumentos de avião;

xxx) «IR(A)/ME», qualificação de instrumentos de avião multimotor;

zzz) «IR(A)/SE», qualificação de instrumentos de avião monomotor;

aaaa) «IR(H)», qualificação de instrumentos de helicóptero;

bbbb) «IRE» (*Instrument Rating Examiner*), examinador de qualificação de instrumentos;

cccc) «IRE(A)», examinador de qualificação de instrumentos de avião;

dddd) «IRE(H)», examinador de qualificação de instrumentos de helicóptero;

eeee) «IRI» (*Instrument Rating Instructor*), instrutor de qualificação de instrumentos;

ffff) «IRI(A)», instrutor de qualificação de instrumentos de avião;

gggg) «IRI(H)», instrutor de qualificação de instrumentos de helicóptero;

hhhh) «JAA», *Joint Aviation Authorities*;

iiii) «JAR» (*Joint Aviation Requirements*), normas técnicas e procedimentos administrativos comuns adoptados pela JAA no domínio da aviação civil, relativos à segurança e exploração de aeronaves;

jjjj) «JOEB», Conselho Conjunto de Avaliação Operacional;

llll) «LDP», ponto de decisão à aterragem;

mmmm) «LOFT» (*Line Orientated Flight Training*), instrução de voo orientado para a linha;

nnnn) «MCC» (*Multi Crew Co-operation*), cooperação em tripulação múltipla;

oooo) «MCCI» (*Multi Crew Co-operation*) Instructor), instrutor de cooperação em tripulação múltipla;

pppp) «MCCI(A)», instrutor de cooperação em tripulação múltipla de aviões;

qqqq) «MDA» (*Minimum Decision Altitude*), altitude mínima de decisão;

rrrr) «MDH» (*Minimum Decision Height*), altura mínima de decisão;

ssss) «ME» (*Multi-engine*), avião multimotor;

tttt) «MEL» (*Minimum Equipment List*), lista de equipamento mínimo;

uuuu) «MEMA», mecânico electricista de manutenção de aeronaves;

vvvv)	«MEP» (<i>Multi-engine Piston</i>), avião multimotor de pistão;
xxxx)	«MET» (<i>Multi-engine Turbo-prop</i>), multimotor turbo-hélice;
zzzz)	«MMCM», mecânico de manutenção de célula e motor;
aaaa)	«MPA» (<i>Multi-pilot Aeroplane</i>), avião multipiloto;
bbbb)	«MPH» (<i>Multi-pilot Helicopter</i>), helicóptero multipiloto;
cccc)	«MPL», licença de multipiloto;
dddd)	«MPL(A)», licença de piloto de aviões multipiloto;
eeee)	«MRMA», mecânico de rádio de manutenção de aeronaves;
ffff)	«MTOM» (<i>Maximum Take-Off Mass</i>), massa máxima à decolagem;
gggg)	«NM» (<i>Nautical Miles</i>), milhas náuticas;
hhhh)	«NOTAM» (<i>Notice to Air Men</i>), aviso à navegação aérea;
iiii)	«OACI», Organização da Aviação Civil Internacional instituída pela Convenção de Chicago de 1944 sobre a aviação internacional;
jjjj)	«OML» (<i>Operational Multicrew Limitation</i>), limitação a operação multipiloto;
llll)	«OOV», oficiais de operações de voo;
mmmm)	«OPC», verificação de proficiência do operador;
nnnn)	«OSL» (<i>Operational Safety Pilot Limitation</i>), limitação a operação com piloto de segurança;
oooo)	«OTD» (<i>Other Training Devices</i>), outros dispositivos de treino artificial;
pppp)	«PF» (<i>Pilot Flying</i>), piloto aos comandos;
qqqq)	«PIC» (<i>Pilot-In-Command</i>), piloto-comandante;
rrrr)	«PICUS» (<i>Pilot-In-Command Under Supervision</i>), piloto-comandante sob supervisão;
ssss)	«PLAA», licença de piloto de linha aérea de aviões;
tttt)	«PNF» (<i>Pilot Not Flying</i>), piloto que não está aos comandos;
uuuu)	«PPL» (<i>Private Pilot Licence</i>), licença de piloto particular;
vvvv)	«PPL(A)», licença de piloto particular de aviões;
xxxx)	«PPL(H)», licença de piloto particular de helicópteros;

zzzzz) «RF», organização de formação de pilotos não profissionais;

aaaaaa) «R/T» (*Radiotelephony*), radiotelefonia;

bbbbbb) «SE» (*Single-engine*), avião monomotor;

ccccc) «SEP» (*Single Engine Piston*), avião monomotor de pistão;

dddddd) «SET» (*Single-engine Turbo-prop*), avião monomotor turbo-hélice;

eeeee) «SFE» (*Synthetic Flight Examiner*), examinador em dispositivos de treino artificial;

ffffff) «SFE(A)», examinador em dispositivos de treino artificial de aviões;

gggggg) «SFE(H)», examinador em dispositivos de treino artificial de helicópteros;

hhhhh) «SFI» (*Synthetic Flight Instructor*), instrutor de voo sintético;

iiiiii) «SFI(A)», instrutor de voo sintético de aviões;

jjjjjj) «SFI(H)», instrutor de voo sintético de helicópteros;

llllll) «SPA» (*Single-pilot Aeroplane*), avião monopiloto;

mmmmm) «SPH» (*Single-pilot Helicopter*), helicóptero monopiloto;

nnnnnn) «SPIC» (*Student Pilot-In-Command*), aluno nas funções de piloto-comandante;

oooooo) «STD» (*Synthetic Training Devices*), dispositivo de treino artificial;

pppppp) «STI» (*Synthetic Training Instructor*), instrutor de treino sintético;

qqqqqq) «STI(A)», instrutor de treino sintético de aviões;

rrrrrr) «STI(H)», instrutor de treino sintético de helicópteros;

ssssss) «TDP», ponto de decisão à descolagem;

tttttt) «TMG» (*Touring Motor Glider*), motoplanador de turismo com motor;

uuuuuu) «TR» (*Type Rating*), qualificação de tipo;

vvvvvv) «TRE» (*Type Rating Examiner*), examinador de qualificação de tipo;

xxxxxx) «TRE(A)», examinador de qualificação de tipo de aviões;

zzzzzz) «TRE(H)», examinador de qualificação de tipo de helicópteros;

aaaaaa) «TRI» (*Type Rating Instructor*), instrutor de qualificação de tipo;

bbbbbb) «TRI(A)», instrutor de qualificação de tipo de aviões;

- cccccc) «TRI(H)», instrutor de qualificação de tipo de helicópteros;
- dddddd) «TRI(MPA)», instrutor de qualificação de tipo de aviões multipiloto;
- eeeeee) «TRI(MPH)», instrutor de qualificação de tipo;
- ffffff) «TRTO» (*Type Rating Training Organisation*), organização de formação para qualificações de tipo;
- gggggg) «VOR/NDB» (*VHF Omni Range/Non Directional Beacon*), ajudas rádio de não precisão;
- hhhhhh) «VFR», (*Visual Flight Rules*), regras de voo visual;
- iiiiii) «VMC» (*Visual Meteorological Conditions*), condições meteorológicas de voo visual;
- jjjjjj) «ZFTT» (*Zero Flight Time Training*), qualificação de tipo sem tempo de voo real.

Artigo 3.º

Licenças

1 – Está sujeito a licenciamento do INAC, I.P. o exercício das seguintes actividades:

- a) Piloto particular de avião ou de helicóptero;
- b) Piloto comercial de avião ou de helicóptero;
- c) Piloto de linha aérea de avião ou de helicóptero;
- d) Piloto de aviões multipiloto;
- e) Piloto de planador;
- f) Piloto de balão livre;
- g) Técnico de voo;
- h) Técnico de certificação de manutenção de aeronaves;
- i) Oficial de operações de voo.

2 – A licença de técnico de certificação de manutenção de aeronaves divide-se nas categorias seguintes:

- a) Categoria MEMA – Electricista;
- b) Categoria MMCM – Electromecânico;

- c) Categoria MRMA – Electroaviónico;
- d) Categoria «L» – Planadores, balões e dirigíveis.

3 – A categoria referida na alínea d) do número anterior divide-se nas seguintes qualificações:

- a) Radiocomunicações/Transponder;
- b) Planadores de madeira;
- c) Planadores de compósito;
- d) Planadores metálicos;
- e) Balões de ar quente;
- f) Balões a gás;
- g) Dirigíveis de ar quente;
- h) Dirigíveis a gás.

4 – As licenças referidas nas alíneas a) a d) e g) a i) do n.º 1 são obrigatoriamente apresentadas ao INAC, I.P. num prazo máximo de cinco anos, para verificação da manutenção das condições da sua validade e respectiva reemissão.

5 – As licenças referidas nas alíneas e) e f) do n.º 1 são obrigatoriamente apresentadas ao INAC, I.P. num prazo máximo de dois anos, para verificação da manutenção das condições da sua validade e respectiva reemissão.

6 – Sem prejuízo do disposto nos números 4 e 5, a validade de uma licença está sempre condicionada à validade das qualificações que dela façam parte integrante.

Artigo 4.º

Qualificações

1 – O exercício das actividades objecto do licenciamento referido no artigo anterior está condicionado à titularidade de qualificações adequadas, nos termos do presente decreto-lei.

2 – As qualificações referidas no número anterior são emitidas pelo INAC, I.P., podendo ser renovadas e revalidadas.

3 – O INAC, I.P. pode autorizar, em casos excepcionais, mediante requerimento devidamente fundamentado dos interessados, o exercício de actividades sem as qualificações adequadas, nomeadamente nas situações seguintes:

- a) Início da operação de novas aeronaves;
- b) Voos de instrução, de ensaio e de posicionamento e prova de voo;
- c) Operação ou manutenção de aeronaves históricas ou de construção especial;
- d) Voos e acções de manutenção experimentais.

4 – Os voos referidos no número anterior são obrigatoriamente não remunerados, não sendo permitido o transporte de passageiros, carga ou correio.

5 – As autorizações concedidas pelo INAC, I.P. nos termos do n.º 3 são sempre limitadas ao tempo estritamente necessário para a execução do voo ou série de voos em causa.

Artigo 5.º

Procedimentos aplicáveis ao licenciamento

Os procedimentos administrativos para a emissão, reemissão, alteração, renovação e revalidação das licenças, qualificações, autorizações e certificados previstos no presente decreto-lei são estabelecidos em regulamentação complementar a emitir pelo INAC, I.P.

Artigo 6.º

Certificado de aptidão médica

- 1 O exercício das actividades referidas nas alíneas a) a g) do n.º 1 do artigo 3.º está condicionado à titularidade de um certificado de aptidão médica válido.
- 2 Nos casos previstos no número anterior, o certificado de aptidão médica deve sempre acompanhar a licença.
- 3 Os titulares de licenças, categorias, subcategorias, qualificações ou autorizações que estejam condicionadas à validade de um certificado de aptidão médica não podem exercer as respectivas competências quando tenham conhecimento de qualquer situação de diminuição da sua aptidão médica, física ou mental, que possa afectar a segurança do exercício das suas funções.

Artigo 7.º

Uso de substâncias psicoactivas

Os titulares das licenças, qualificações e autorizações previstas neste decreto-lei não podem exercer as actividades por elas tituladas quando se encontrem sob a influência de quaisquer substâncias psicoactivas ou medicamentos que possam afectar a sua capacidade de as exercer de forma segura e adequada.

Artigo 8.º

Registo de experiência

- 1 – O titular de uma licença de piloto ou de técnico de voo deve manter um registo fiável da sua experiência de voo, real ou simulado.
- 2 – O titular de uma licença de certificação de manutenção de aeronaves deve manter um registo fiável da sua experiência de manutenção de aeronaves ou de sistemas ou componentes de aeronaves.
- 3 – O registo de experiência referido nos números anteriores deve ser efectuado através do preenchimento de uma caderneta profissional, cujo modelo e modo de preenchimento são definidos em regulamentação complementar a emitir pelo INAC, I.P.

Artigo 8.º-A

Experiência recente para pilotos que não operam de acordo com o JAR-OPS 1

A experiência recente para pilotos que não operam de acordo com o JAR-OPS 1 deve obedecer às normas constantes do anexo 1 ao presente decreto-lei, que dele faz parte integrante, correspondentes às normas técnicas JAR-FCL 1.026 e 2.026.

Artigo 9.º

Limitação ou suspensão das licenças, qualificações, autorizações e certificados

- 1 – O INAC, I.P. pode, por razões de segurança devidamente fundamentadas, emitir as licenças, as qualificações, as autorizações e os certificados previstos no presente decreto-lei impondo limitações às competências dos seus titulares.
- 2 – Sem prejuízo do disposto no número seguinte, sempre que o INAC, I.P. detectar qualquer incumprimento das regras do presente decreto-lei, notifica o titular da licença, qualificação,

autorização ou certificado em causa para proceder à correcção da irregularidade, no prazo determinado pelo INAC, I.P.

- 3 – Conforme a gravidade e o número das não conformidades detectadas, o INAC, I.P. pode limitar ou suspender a licença, qualificação, autorização ou certificado, mediante fundamentação.
- 4 – As limitações determinadas pelo INAC, I.P. ao exercício das competências dos titulares de licenças, qualificações, autorizações e certificados previstos no presente decreto-lei são averbadas nos referidos documentos.

Artigo 10.º

Taxas

- 1 – Pela emissão, reemissão, alteração, renovação e revalidação das licenças, qualificações, autorizações, certificados ou outros documentos equiparados relativos a pessoal aeronáutico e demais entidades previstas no presente decreto-lei são devidas taxas.
- 2 – As normas de aplicação e os montantes das taxas referidas no número anterior são fixados por portaria do ministro responsável pelo sector da aviação civil.
- 3 – As taxas previstas no n.º 1 são cobradas pelo INAC, I. P., e constituem receitas próprias deste Instituto, nos termos do Decreto-Lei n.º 145/2007, de 27 de Abril.

CAPÍTULO II

Licenças

SECÇÃO I

Pilotos

Artigo 10.º-A

Crédito de tempo de voo e de conhecimentos teóricos

O crédito de tempo de voo e de conhecimentos teóricos deve obedecer às normas constantes do anexo 1 ao presente decreto-lei, que dele faz parte integrante, correspondentes às normas técnicas JAR-FCL 1.050, 2.050 e respectivos apêndices.

Artigo 11.º

Piloto particular de avião ou helicóptero

- 1 – O titular de uma licença de piloto particular de avião ou helicóptero só pode exercer as funções de piloto de qualquer avião ou helicóptero, sem remuneração, em voos não remunerados e nas condições para as quais esteja qualificado.
- 2 – O titular de uma licença de piloto particular de avião ou helicóptero pode ainda exercer as funções de piloto instrutor em voos de instrução para a obtenção de licenças ou qualificações de âmbito igual às de que seja titular, sem remuneração e desde que esteja qualificado para o efeito.
- 3 – O requerente de uma licença de piloto particular de avião ou helicóptero tem de preencher os requisitos seguintes:
 - a) Ter completado 18 anos de idade à data de emissão da licença;
 - b) Ter completado a escolaridade mínima obrigatória;
 - c) Demonstrar conhecimentos adequados de língua inglesa, mediante aprovação em exame a realizar pelo INAC, I.P. ou por entidade certificada/reconhecida pelo INAC, I.P.;
 - d) Ter frequentado um curso de formação de acesso à licença aprovado ou reconhecido pelo INAC, I.P. numa organização de formação aeronáutica autorizada, certificada ou reconhecida por este Instituto;
 - e) Demonstrar conhecimentos teóricos sobre legislação aeronáutica e procedimentos de controlo de tráfego aéreo, conhecimentos gerais de aeronaves, desempenho e planeamento de voo, comportamento e limitações humanos, meteorologia, navegação aérea, procedimentos operacionais, princípios de voo e comunicações radiotelefónicas mediante aprovação em exame a realizar pelo INAC, I.P.;
 - f) Ter completado 45 horas de voo em instrução;
 - g) Demonstrar em prova de voo perícia adequada perante um examinador de voo nomeado para o efeito pelo INAC, I.P.;
 - h) Ser titular de um certificado médico de aptidão de classe 1 ou 2.
- 4 – O cumprimento dos requisitos referidos no número anterior deve obedecer às normas constantes do anexo 1 ao presente decreto-lei e que dele fazem parte integrante,

correspondentes às normas técnicas do JAR-FCL 1.120 a 1.135 ou 2.120 a 2.135 e respectivos apêndices.

- 5 – O requerente que cumpra os requisitos mencionados neste artigo e nas normas do JAR-FCL 1 ou 2 referidas no número anterior preenche ainda os requisitos para a emissão de uma qualificação de tipo ou classe da aeronave utilizada na prova referida na alínea g) do n.º 3.

Artigo 12.º

Piloto comercial de avião ou de helicóptero

- 1 – A licença de piloto comercial de avião ou helicóptero permite ao seu titular, nas condições para que esteja qualificado:

- a) Exercer todas as competências de um titular de uma licença de piloto particular de avião ou helicóptero;
- b) Actuar como piloto de qualquer avião ou helicóptero utilizado em operações que não sejam de transporte aéreo comercial;
- c) Actuar como piloto comandante em operações de transporte aéreo comercial em qualquer avião ou helicóptero monopiloto;
- d) Actuar como co-piloto em transporte aéreo comercial em qualquer avião ou helicóptero cuja operação o exija.

- 2 – O requerente de uma licença de piloto comercial de avião ou helicóptero tem de preencher os requisitos seguintes:

- a) Ter completado 18 anos de idade à data de emissão da licença;
- b) Ter completado o 12.º ano de escolaridade ou equivalente em área que inclua as disciplinas de Matemática e Física ou demonstrar conhecimentos de matemática e física mediante aprovação em exame a realizar pelo INAC, I.P., tendo, neste último caso, de ter completado, pelo menos, a escolaridade mínima obrigatória;
- c) Demonstrar conhecimentos adequados de língua inglesa, mediante aprovação em exame a realizar pelo INAC, I.P. ou por entidade certificada/reconhecida pelo INAC, I.P.;
- d) Ter frequentado um curso de formação de acesso à licença aprovado ou reconhecido pelo INAC, I.P. numa organização de formação aeronáutica certificada ou reconhecida por este Instituto;

- e) Demonstrar conhecimentos teóricos sobre legislação aeronáutica e procedimentos de controlo de tráfego aéreo, conhecimentos gerais de aeronaves, desempenho e planeamento de voo, comportamento e limitações humanos, meteorologia, navegação aérea, procedimentos operacionais, princípios de voo e comunicações radiotelefónicas mediante aprovação em exame a realizar pelo INAC, I.P.;
 - f) Ter completado 150 horas de voo em curso integrado, ou 200 horas de voo em curso modular para avião, ou 135 horas de voo em curso integrado, ou 185 horas de voo em curso modular para helicóptero, podendo estes valores ser parcialmente substituídos pela utilização de dispositivos de treino artificial;
 - g) Demonstrar em prova de voo perícia adequada perante um examinador de voo nomeado para o efeito pelo INAC, I.P.;
 - h) Ser titular de um certificado médico de aptidão de classe 1.
- 3 – O cumprimento dos requisitos referidos no número anterior deve obedecer às normas constantes do anexo 1 ao presente decreto-lei, que dele faz parte integrante, correspondentes às normas técnicas do JAR-FCL 1.155 a 1.170 e 1.465 a 1.495, ou 2.155 a 2.170 e 2.465 a 2.495 e respectivos apêndices.
- 4 – O requerente que cumpra os requisitos mencionados no presente artigo e nas normas do JAR-FCL 1 ou 2 referidas no número anterior e que tiver completado um curso de qualificação de instrumentos e realizado o respectivo exame, para a emissão de uma qualificação de voo por instrumentos, preenche ainda os requisitos para a emissão de uma qualificação de tipo ou classe da aeronave utilizada na prova referida na alínea g) do n.º 2.

Artigo 13.º

Piloto de linha aérea de avião ou de helicóptero

- 1 – A licença de piloto de linha aérea de avião ou helicóptero permite ao seu titular, nas condições para que esteja qualificado:
- a) Exercer todas as competências do titular de uma licença de piloto particular de avião ou helicóptero e de uma licença de piloto comercial de avião ou helicóptero;
 - b) Actuar como piloto comandante ou co-piloto de qualquer avião ou helicóptero utilizado no transporte aéreo comercial;
 - c) Exercer as competências de uma qualificação de voo por instrumentos.

2 – O requerente de uma licença de piloto de linha aérea de avião ou helicóptero tem de preencher os requisitos seguintes:

- a) Ter completado 21 anos de idade à data de emissão da licença;
- b) Ter completado o 12.º ano de escolaridade ou equivalente em área que inclua as disciplinas de Matemática e Física ou demonstrar conhecimentos de matemática e física mediante aprovação em exame a realizar pelo INAC, I.P., tendo, neste último caso, de ter completado, pelo menos, a escolaridade mínima obrigatória;
- c) Demonstrar conhecimentos adequados de língua inglesa, mediante aprovação em exame a realizar pelo INAC, I.P. ou por entidade certificada/reconhecida pelo INAC, I.P.;
- d) Ter frequentado um curso de formação de acesso à licença, aprovado ou reconhecido pelo INAC, I.P., numa organização de formação aeronáutica certificada pelo INAC, I.P. ou reconhecida por este Instituto;
- e) Demonstrar conhecimentos teóricos sobre legislação aeronáutica e procedimentos de controlo de tráfego aéreo, conhecimentos gerais de aeronaves, desempenho e planeamento de voo, comportamento e limitações humanos, meteorologia, navegação aérea, procedimentos operacionais, princípios de voo e comunicações radiotelefónicas mediante aprovação em exame a realizar pelo INAC, I.P.;
- f) Ser titular de uma licença de piloto comercial de avião ou helicóptero, conforme os casos;
- g) Ser titular de uma qualificação de voo por instrumentos em aviões ou helicópteros multimotores ou preencher os requisitos para a sua emissão;
- h) Ter completado com aproveitamento um curso de coordenação de tripulação múltipla aprovado pelo INAC, I.P. em organização de formação aeronáutica certificada;
- i) Ter completado 1500 horas de voo, das quais 500 em tripulação múltipla, para avião, ou 1000 horas de voo, das quais 350 em tripulação múltipla, para helicóptero;
- j) Ter efectuado instrução de voo e demonstrar em prova de voo perícia adequada perante um examinador de voo nomeado para o efeito pelo INAC, I.P.;
- l) Ser titular de um certificado médico de aptidão de classe 1.

3 – O cumprimento dos requisitos referidos no número anterior deve obedecer às normas constantes do anexo 1 ao presente decreto-lei, que dele faz parte integrante, correspondentes às normas técnicas do JAR-FCL 1.280 a 1.295 e 1.465 a 1.495, ou 2.280 a 2.295 e 2.465 a 2.495 e respectivos apêndices.

- 4 – O requerente que cumpra os requisitos mencionados no presente artigo e nas normas do JAR-FCL 1 ou 2, conforme aplicável, referidas no número anterior, preenche ainda os requisitos para a emissão de uma qualificação de tipo da aeronave utilizada na prova referida na alínea j) do n.º 2.

Artigo 13.º-A

Piloto de aviões multipiloto

- 1 – A licença de piloto de aviões multipiloto permite ao seu titular, nas condições para que esteja qualificado:

- a) Exercer todas as competências do titular de uma licença de piloto particular de avião e de uma licença de piloto comercial de avião, desde que cumpra os requisitos da Subparte C do JAR-FCL 1 e do JAR-FCL 1.155(e), respectivamente;
- b) Exercer todas as competências do titular de uma qualificação de instrumentos (IR(A)) em aviões que exigem ser operados com co-piloto;
- c) Exercer a função de co-piloto em aviões que exigem ser operados com co-piloto;

- 2 – O requerente de uma licença de piloto de aviões multipiloto, MPL(A), tem de preencher os requisitos seguintes:

- a) Ter completado 18 anos de idade à data de emissão da licença;
- b) Ter completado o 12.º ano de escolaridade ou equivalente em área que inclua as disciplinas de Matemática e Física ou demonstrar conhecimentos de matemática e física mediante aprovação em exame a realizar pelo INAC, I.P., tendo, neste último caso, de ter completado, pelo menos, a escolaridade mínima obrigatória;
- c) Demonstrar conhecimentos adequados de língua inglesa, mediante aprovação em exame a realizar pelo INAC, I.P. ou por entidade certificada/reconhecida pelo INAC, I.P.;
- d) Ter frequentado um curso de formação de acesso à licença aprovado ou reconhecido pelo INAC, I.P. numa organização de formação aeronáutica certificada ou reconhecida por este Instituto;
- e) Demonstrar conhecimentos teóricos sobre legislação aeronáutica e procedimentos de controlo de tráfego aéreo, conhecimentos gerais de aeronaves, desempenho e planeamento de voo, comportamento e limitações humanos, meteorologia, navegação

- aérea, procedimentos operacionais, princípios de voo e comunicações radiotelefónicas mediante aprovação em exame a realizar pelo INAC, I.P.;
- f) Ter completado, em curso aprovado, 240 horas de voo, podendo estes valores ser parcialmente substituídos pela utilização de dispositivos de treino artificial;
 - g) Demonstrar, em prova de voo, perícia adequada perante um examinador de voo nomeado para o efeito pelo INAC, I.P.;
 - h) Ser titular de um certificado médico de aptidão de classe 1.
- 3 – O cumprimento dos requisitos referidos no número anterior deve obedecer às normas constantes do anexo 1 ao presente decreto-lei, que dele faz parte integrante, correspondentes às normas técnicas do JAR-FCL 1.515 a 1.530 e 1.465 a 1.495 e respectivos apêndices.
- 4 – O requerente que cumpra os requisitos mencionados no presente artigo e nas normas do JAR-FCL 1 referidas no número anterior, preenche ainda os requisitos para a emissão de uma qualificação de tipo da aeronave utilizada na prova referida na alínea g) do n.º 2.

Artigo 13.º-B

Piloto de planador

- 1 – A licença de piloto de planador permite ao seu titular actuar como piloto comandante de qualquer planador, desde que tenha experiência operacional no método de lançamento a utilizar.
- 2 – O requerente de uma licença de piloto de planador tem de preencher os requisitos seguintes:
- a) Ter completado 18 anos de idade à data de emissão da licença;
 - b) Ter completado a escolaridade mínima obrigatória;
 - c) Demonstrar conhecimentos teóricos sobre legislação aeronáutica; conhecimentos gerais de aeronaves; desempenho, planeamento, carregamento e centragem; comportamento humano; meteorologia; navegação, procedimentos operacionais e princípios de voo, mediante aprovação em exame a realizar pelo INAC, I.P.;
 - d) Demonstrar conhecimentos relativamente à fraseologia e procedimentos de radiocomunicações VFR e das medidas a tomar em caso de falha de comunicações, mediante aprovação em exame a realizar pelo INAC, I.P.;
 - e) Demonstrar, em prova de voo, perícia adequada perante um examinador de voo nomeado para o efeito pelo INAC, I.P.;

- f) Ser titular de um certificado médico de aptidão de classe 2 ou superior, válido.
- g) Possuir a experiência exigida, nos termos do número seguinte.

3 – O candidato a licença de piloto de planador deve possuir experiência adquirida nos termos das alíneas seguintes:

- a) Ter concluído pelo menos seis horas de tempo de voo como piloto de planadores, incluindo duas horas de voo solo, durante as quais efectuou, pelo menos 20 lançamentos e aterragens;
- b) Ter adquirido, sob supervisão adequada, experiência operacional em planadores pelo menos nos seguintes domínios:

- i) Operações de pré-voo, incluindo a montagem e a inspecção do planador;
- ii) Técnicas e procedimentos para o método de lançamento utilizado, incluindo as limitações de velocidade, os procedimentos de emergência e os sinais utilizados;
- iii) Operações no circuito visual, precauções e procedimentos para evitar colisões;
- iv) Controlo do planador por referências visuais exteriores;
- v) Voo em todo o esquema de limitações de voo (flight envelope);
- vi) Reconhecimento e recuperação de perdas e mergulho em espiral (spiral dive);
- vii) Lançamentos normais e com vento cruzado, aproximações e aterragens;
- viii) Voo de navegação com recurso a referências visuais e navegação estimada;
- ix) Procedimentos de emergência.

- c) Ter concluído pelo menos 10 horas de tempo de voo como piloto de planadores, para poder transportar passageiros.

4 – Os procedimentos e as manobras a desenvolver pelo candidato a licença de piloto de planador na prova de voo para demonstração de perícia e o conteúdo dos exames a realizar pelo INAC, I.P., referidos nos números anteriores, são objecto de regulamentação complementar a emitir pelo INAC, I.P.

Artigo 13.º-C

Piloto de balão livre e piloto de balão de ar quente ou a gás

1 – A licença de piloto de balão livre permite ao seu titular actuar como piloto comandante de qualquer balão livre, desde que tenha experiência operacional em balões de balão de ar quente ou a gás, conforme aplicável.

2 – O requerente de uma licença de piloto de balão livre ou de piloto de balão de ar quente ou a gás tem de preencher os requisitos seguintes:

- a) Ter completado 18 anos de idade à data de emissão da licença;
- b) Ter completado a escolaridade mínima obrigatória;
- c) Demonstrar conhecimentos teóricos sobre legislação aeronáutica; conhecimentos gerais de aeronaves; desempenho, planeamento, carregamento e centragem; comportamento humano; meteorologia; navegação, procedimentos operacionais e princípios de voo, mediante aprovação em exame a realizar pelo INAC, I.P.;
- d) Demonstrar conhecimentos relativamente à fraseologia e procedimentos de radiocomunicações VFR e das medidas a tomar em caso de falha de comunicações, mediante aprovação em exame a realizar pelo INAC, I.P.;
- e) Demonstrar, em prova de voo, perícia adequada perante um examinador de voo nomeado para o efeito pelo INAC, I.P.;
- f) Ser titular de um certificado médico de aptidão de classe 2 ou superior válido.
- g) Possuir a experiência exigida, nos termos do número seguinte.

3 – O candidato a licença de piloto de balão livre ou de piloto de balão de ar quente ou a gás deve possuir experiência adquirida nos termos das alíneas seguintes:

- a) Ter concluído pelo menos 16 horas de tempo de voo como piloto de balão livre, incluindo, pelo menos, oito lançamentos e subidas, uma das quais solo;
- b) Ter adquirido, sob supervisão adequada, experiência operacional em balão livre pelo menos nos seguintes domínios:
 - i) Operações de pré-voo, incluindo a montagem do balão, aparelhar (rigging), enchimento, amarração e inspecção do balão;
 - ii) Técnicas e procedimentos para o lançamento e ascensão do balão, incluindo as limitações pertinentes, os procedimentos de emergência e os sinais utilizados;
 - iii) Precauções e procedimentos para evitar colisões;
 - iv) Controlo do balão livre por referências visuais exteriores;

- v) Reconhecimento e recuperação de descidas rápidas;
 - vi) Voo de navegação com recurso a referências visuais e navegação estimada;
 - vii) Aproximações e aterragens, incluindo a assistência em terra;
 - viii) Procedimentos de emergência.
- c) Ter adquirido, sob supervisão adequada, experiência operacional em balão livre em voo nocturno para poder exercer os privilégios da licença à noite;
 - d) Ter concluído pelo menos 35 horas de tempo de voo, incluindo 20 horas como piloto de balão livre, para poder transportar passageiros.
- 4 – Os procedimentos e as manobras a desenvolver pelo candidato a licença de piloto de balão livre ou de piloto de balão de ar quente ou a gás na prova de voo para demonstração de perícia e o conteúdo dos exames a realizar pelo INAC, I.P., referidos nos números anteriores, são objecto de regulamentação complementar a emitir pelo INAC, I.P.

SECÇÃO II

Técnico de voo

Artigo 14.º

Técnico de voo

- 1 – A licença de técnico de voo permite ao seu titular operar e supervisionar os sistemas de voo em qualquer tipo de aeronave multipiloto cujo certificado de tipo exija a sua presença a bordo, nas condições para que esteja qualificado.
- 2 – A actividade de técnico de voo deve ser exercida sob a supervisão directa de um instrutor ou examinador durante as primeiras 100 horas de voo, das quais 50 horas podem ser realizadas num dispositivo de treino artificial, podendo, em alternativa, efectuar metade das cinquenta horas como piloto.
- 3 – O requerente de uma licença de técnico de voo tem de preencher os requisitos seguintes:
- a) Ter completado 18 anos de idade à data de emissão da licença;
 - b) Ter completado o 12.º ano de escolaridade ou equivalente em área que inclua as disciplinas de Matemática e Física ou demonstrar conhecimentos de matemática e física

mediante aprovação em exame a realizar pelo INAC, I.P., tendo, neste último caso, de ter completado, pelo menos, a escolaridade mínima obrigatória;

- c) Demonstrar conhecimentos adequados de língua inglesa, mediante aprovação em exame a realizar pelo INAC, I.P. ou por entidade certificada/reconhecida pelo INAC, I.P.;
- d) Demonstrar conhecimentos teóricos exigidos a um requerente de uma licença de piloto de linha aérea, nos termos da alínea e) do n.º 2 do artigo 13.º, ou ter concluído um exame teórico de piloto de linha aérea, a realizar pelo INAC, I.P., de acordo com os requisitos da Organização da Aviação Civil Internacional (OACI), incluindo comunicações radiotelefónicas;
- e) Ter concluído com aproveitamento um curso de formação técnica de manutenção considerado adequado pelo INAC, I.P., ou possuir um grau académico universitário ou equivalente, em engenharia do ramo aeronáutico, com a experiência exigida pelo INAC, I.P. na manutenção de aeronaves, ou ser titular de uma licença de técnico de certificação de manutenção de aeronaves;
- f) Ter concluído com aproveitamento um curso de familiarização com o voo, aprovado ou reconhecido pelo INAC, I.P.;
- g) Ter frequentado com aproveitamento um curso, aprovado ou reconhecido pelo INAC, I.P., de qualificação de tipo num avião multipiloto operado por uma tripulação que inclua um técnico de voo, ministrado por uma organização de formação para qualificações de tipo certificada ou reconhecida pelo INAC, I.P.;
- h) Demonstrar numa prova de voo perícia adequada para o exercício das suas funções perante um examinador nomeado para o efeito pelo INAC, I.P.;
- i) Ser titular de um certificado médico de aptidão de classe 1.

4 – O cumprimento dos requisitos referidos no número anterior deve obedecer às normas constantes do anexo 1 ao presente decreto-lei, que dele faz parte integrante, correspondentes às normas técnicas do JAR-FCL 4.160 a 4.170 e respectivos apêndices.

5 – O requerente que cumpra os requisitos mencionados no presente artigo e nas normas do JAR-FCL 4 referidas no número anterior preenche ainda os requisitos para a emissão de uma qualificação de tipo da aeronave utilizada na prova referida na alínea h) do n.º 3.

SECÇÃO III

Técnico de certificação de manutenção de aeronaves

Artigo 15.º

(Revogado.)

Artigo 15.º-A

**Técnico de certificação de manutenção
de aeronaves de categoria MEMA**

- 1 – A licença de técnico de certificação de manutenção de aeronaves de categoria MEMA permite ao seu titular emitir certificados de aptidão para o serviço após acções de manutenção de linha sobre a aeronave, de rectificação de avarias simples ou de rectificação de avarias simples de componentes, no sistema eléctrico, nos termos das qualificações incluídas na licença.
- 2 – O requerente de uma licença de técnico de certificação de manutenção de aeronaves, na categoria MEMA, tem de preencher os requisitos seguintes:
 - a) Ter completado 18 anos de idade à data de emissão da licença;
 - b) Ter concluído com aproveitamento um curso básico de electromecânico e/ou de electroaviónico considerado adequado pelo INAC, I.P.;
 - c) Ter completado a escolaridade mínima obrigatória;
 - d) Demonstrar conhecimentos de matemática e física, mediante aprovação em exames a realizar pelo INAC, I.P. ou em organizações de formação de técnicos de certificação de manutenção de aeronaves;
 - e) Demonstrar conhecimentos teóricos sobre legislação aeronáutica e de requisitos de aeronavegabilidade para certificação de organizações de manutenção e continuidade da aeronavegabilidade da aeronave, mediante aprovação em exame a realizar pelo INAC, I.P. ou em organizações de formação de técnicos de certificação de manutenção de aeronaves;
 - f) Demonstrar conhecimentos em características e sistemas das aeronaves, designadamente ao nível das estruturas, princípios de construção, geração eléctrica e sistemas associados, mecânica, fluidos, geração eléctrica e sistemas aviónicos, instrumentos, controlos da aeronave, navegação e comunicações, mediante aprovação em exame a realizar pelo INAC, I.P. ou em organizações de formação de técnicos de certificação de manutenção de aeronaves;;

- g) Demonstrar conhecimentos em factores humanos, mediante aprovação em exame a realizar pelo INAC, I.P. ou em organizações de formação de técnicos de manutenção de aeronaves;
- h) Ter concluído com aproveitamento um curso tipo de componentes, nas vertentes teórica e prática, considerado adequado pelo INAC, I.P., ou
- i) Ter concluído com aproveitamento um curso tipo de componentes na vertente teórica, considerado adequado pelo INAC, I.P., com a prestação de seis meses de serviço em aeronaves ou seus componentes;
- j) Ter concluído com aproveitamento um curso tipo numa das aeronaves previstas no Anexo II do Regulamento (CE) n.º 216/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de Fevereiro de 2008, nas vertentes teórica e prática, considerado adequado pelo INAC, I.P., ou
- l) Ter concluído com aproveitamento um curso tipo numa das aeronaves previstas no Anexo II do Regulamento (CE) n.º 216/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de Fevereiro de 2008, na vertentes teórica, considerado adequado pelo INAC, I.P. com a prestação de seis meses de serviço em aeronaves;
- m) Possuir a experiência ou formação exigidas, nos termos do número seguinte.

3 – O candidato a licença de técnico de manutenção de aeronaves na categoria MEMA deve possuir experiência ou formação profissional adquiridas nos termos de uma das alíneas seguintes:

- a) Ter prestado um total de quatro anos de serviço em aeronaves ou seus componentes, caso não tenha concluído com aproveitamento o curso previsto na alínea b) do número anterior;
- b) Ter prestado um total de dois anos de serviço em aeronaves ou seus componentes, caso tenha concluído com aproveitamento o curso previsto na alínea b) do número anterior.

4 – Os programas dos cursos referidos nos números anteriores são objecto de regulamentação complementar a emitir pelo INAC, I.P.

Artigo 15.º-B

**Técnico de certificação de manutenção
de aeronaves de categoria MMCM**

1 – A licença de técnico de certificação de manutenção de aeronaves de categoria MMCM permite ao seu titular emitir certificados de aptidão para o serviço após acções de manutenção sobre a aeronave ou componentes da aeronave, designadamente na estrutura, nos grupos moto-propulsores e nos sistemas mecânicos e eléctricos e a substituição de unidades aviónicas que possam ser substituídas em linha em que apenas é exigida a realização de testes simples para verificar o seu funcionamento.

2 – O requerente de uma licença de técnico de certificação de manutenção de aeronaves, na categoria MMCM, tem de preencher os requisitos seguintes:

- a) Ter completado 18 anos de idade à data de emissão da licença;
- b) Ter concluído com aproveitamento um curso básico de electromecânico considerado adequado pelo INAC, I.P.;
- c) Ter completado a escolaridade mínima obrigatória;
- d) Demonstrar conhecimentos de matemática e física, mediante aprovação em exames a realizar pelo INAC, I.P. ou em organizações de formação de técnicos de certificação de manutenção de aeronaves;
- e) Demonstrar conhecimentos teóricos sobre legislação aeronáutica e de requisitos de aeronavegabilidade para certificação de organizações de manutenção e continuidade da aeronavegabilidade da aeronave, mediante aprovação em exame a realizar pelo INAC, I.P. ou em organizações de formação de técnicos de manutenção de aeronaves;
- f) Demonstrar conhecimentos em características e sistemas das aeronaves, designadamente ao nível das estruturas, princípios de construção, geração eléctrica e sistemas associados, mecânica, fluidos, geração eléctrica e sistemas aviónicos, instrumentos, controlos da aeronave, navegação e comunicações, mediante aprovação em exame a realizar pelo INAC, I.P. ou em organizações de formação de técnicos de manutenção de aeronaves;
- g) Demonstrar conhecimentos em factores humanos, mediante aprovação em exame a realizar pelo INAC, I.P. ou em organizações de formação de técnicos de manutenção de aeronaves;
- h) Ter concluído com aproveitamento um curso tipo de componentes, nas vertentes teórica e prática, considerado adequado pelo INAC, I.P., ou
- i) Ter concluído com aproveitamento um curso tipo de componentes na vertente teórica, considerado adequado pelo INAC, I.P., com a prestação de seis meses de serviço em aeronaves ou seus componentes;

- j) Ter concluído com aproveitamento um curso tipo electromecânico numa das aeronaves previstas no Anexo II do Regulamento (CE) n.º 216/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de Fevereiro de 2008, nas vertentes teórica e prática, considerado adequado pelo INAC, I.P., ou
 - l) Ter concluído com aproveitamento um curso tipo electromecânico numa das aeronaves previstas no Anexo II do Regulamento (CE) n.º 216/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de Fevereiro de 2008, na vertente teórica, considerado adequado pelo INAC, I.P. com a prestação de seis meses de serviço em aeronaves;
 - m) Possuir a experiência ou formação exigidas, nos termos do número seguinte.
- 3 – O candidato a licença de técnico de certificação de manutenção de aeronaves na categoria MMCM deve possuir experiência ou formação profissional adquiridas nos termos de uma das alíneas seguintes:
- c) Ter prestado um total de quatro anos de serviço em aeronaves ou seus componentes, caso não tenha concluído com aproveitamento o curso previsto na alínea b) do número anterior;
 - d) Ter prestado um total de dois anos de serviço em aeronaves ou seus componentes, caso tenha concluído com aproveitamento o curso previsto na alínea b) do número anterior.
- 4 – Os programas dos cursos referidos nos números anteriores são objecto de regulamentação complementar a emitir pelo INAC, I.P.

Artigo 15.º-C

Técnico de manutenção de aeronaves de categoria MRMA

- 1 – A licença de técnico de manutenção de aeronaves de categoria MRMA permite ao seu titular emitir certificados de aptidão para o serviço após acções de manutenção sobre a aeronave ou componentes da aeronave, nos sistemas aviónicos e eléctricos.
- 2 – O requerente de uma licença de técnico de certificação de manutenção de aeronaves, na categoria MRMA, tem de preencher os requisitos seguintes:
- a) Ter completado 18 anos de idade à data de emissão da licença;
 - b) Ter concluído com aproveitamento um curso básico de electroaviónico considerado adequado pelo INAC, I.P.;
 - c) Ter completado a escolaridade mínima obrigatória;

- d) Demonstrar conhecimentos de matemática e física, mediante aprovação em exames a realizar pelo INAC, I.P. ou em organizações de formação de técnicos de certificação de manutenção de aeronaves;
- e) Demonstrar conhecimentos teóricos sobre legislação aeronáutica e de requisitos de aeronavegabilidade para certificação de organizações de manutenção e continuidade da aeronavegabilidade da aeronave, mediante aprovação em exame a realizar pelo INAC, I.P. ou em organizações de formação de técnicos de manutenção de aeronaves;
- f) Demonstrar conhecimentos em características e sistemas das aeronaves, designadamente ao nível das estruturas, princípios de construção, geração eléctrica e sistemas associados, mecânica, fluidos, geração eléctrica e sistemas aviónicos, instrumentos, controlos da aeronave, navegação e comunicações, mediante aprovação em exame a realizar pelo INAC, I.P. ou em organizações de formação de técnicos de manutenção de aeronaves;
- g) Demonstrar conhecimentos em factores humanos, mediante aprovação em exame a realizar pelo INAC, I.P. ou em organizações de formação de técnicos de manutenção de aeronaves;
- h) Ter concluído com aproveitamento um curso tipo de componentes, nas vertentes teórica e prática, considerado adequado pelo INAC, I.P., ou
- i) Ter concluído com aproveitamento um curso tipo de componentes na vertente teórica, considerado adequado pelo INAC, I.P., com a prestação de seis meses de serviço em aeronaves ou seus componentes;
- j) Ter concluído com aproveitamento um curso tipo electroaviónico numa das aeronaves previstas no Anexo II do Regulamento (CE) n.º 216/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de Fevereiro de 2008, nas vertentes teórica e prática, considerado adequado pelo INAC, I.P., ou
- l) Ter concluído com aproveitamento um curso tipo electroaviónico numa das aeronaves previstas no Anexo II do Regulamento (CE) n.º 216/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de Fevereiro de 2008, na vertentes teórica, considerado adequado pelo INAC, I.P. com a prestação de seis meses de serviço em aeronaves;
- m) Possuir a experiência ou formação exigidas, nos termos do número seguinte.

3 – O candidato a licença de oficial de técnico de certificação de manutenção de aeronaves na categoria MRMA deve possuir experiência ou formação profissional adquiridas nos termos de uma das alíneas seguintes:

- a) Ter prestado um total de quatro anos de serviço em aeronaves ou seus componentes, caso não tenha concluído com aproveitamento o curso previsto na alínea b) do número anterior;
 - b) Ter prestado um total de dois anos de serviço em aeronaves ou seus componentes, caso tenha concluído com aproveitamento o curso previsto na alínea b) do número anterior.
- 4 – Os programas dos cursos referidos nos números anteriores são objecto de regulamentação complementar a emitir pelo INAC, I.P.

Artigo 15.º-D

Técnico de manutenção de aeronaves de categoria «L»

- 1 – A licença de técnico de certificação de manutenção de aeronaves de categoria «L», na qualificação de radiocomunicações/transponder, permite ao seu titular emitir certificados de aptidão para o serviço após acções de manutenção em rádios, comunicações e sistemas de transponder.
- 2 – A licença de técnico de certificação de manutenção de aeronaves de categoria «L», em qualquer uma das qualificações previstas nas alíneas b) a h) do n.º 3 do artigo 3.º, permite ao seu titular emitir certificados de aptidão para o serviço após acções de manutenção em estruturas da aeronave, geração eléctrica, sistemas mecânicos e eléctricos, assim como, trabalhos no sistema aviónico que requeiram testes simples para verificação do seu funcionamento, que não de detecção e modo de reparação de avarias.
- 3 – O requerente de uma licença de técnico de certificação de manutenção de aeronaves, na categoria «L», em qualquer uma das qualificações previstas nos números anteriores, tem de preencher os requisitos seguintes:
- a) Ter completado 18 anos de idade à data de emissão da licença;
 - b) Ter completado a escolaridade mínima obrigatória;
 - c) Demonstrar conhecimentos de matemática e física, mediante aprovação em exames a realizar pelo INAC, I.P. ou em organizações de formação de técnicos de certificação de manutenção de aeronaves;
 - d) Demonstrar conhecimentos teóricos sobre legislação aeronáutica, factores humanos, electricidade, física na atmosfera (aerodinâmica, teoria de voo, estabilidade de voo e dinâmica de voo, estrutura da aeronave, motor e geração de energia, procedimentos de inspecção, balões, dirigíveis e radiocomunicações/transponder, mediante aprovação em

cursos ou exames aprovados pelo INAC, I.P. ou em organizações de formação de técnicos de manutenção de aeronaves;

e) Possuir a experiência ou formação exigidas, nos termos do número seguinte.

4 – O candidato a licença de técnico de certificação de manutenção de aeronaves, na categoria «L», em qualquer uma das qualificações previstas nos n.ºs 1 e 2, deve possuir experiência adquirida nos termos de uma das alíneas seguintes:

a) Ter prestado um total de um ano de serviço em tarefas representativas da qualificação;

b) Ter prestado um total de seis meses de serviço na qualificação que pretende ver averbada na licença.

5 – Os programas dos cursos referidos nos números anteriores são objecto de regulamentação complementar a emitir pelo INAC, I.P.

SECÇÃO IV

Oficial de operações de voo

Artigo 15.º-E

Oficial de operações de voo

1 – A licença de oficial de operações de voo permite ao seu titular efectuar o despacho de voos após a análise de todas as informações operacionais pertinentes para a condução dos voos em segurança e a elaboração e apresentação de uma análise operacional (briefing) que deve ser despachada pelo piloto responsável pelo voo.

2 – A licença a que se refere o número anterior permite ainda ao seu titular efectuar o controlo operacional do voo mediante a vigilância dos voos na totalidade das áreas da sua operação, através de métodos de controlo operacional, com capacidade de estabelecer comunicação efectiva com qualquer aeronave, na eventualidade de ser necessário fornecer ao piloto informações relevantes para a condução em segurança do voo.

3 – O requerente de uma licença de oficial de operações de voo tem de preencher os requisitos seguintes:

a) Ter completado 21 anos de idade à data de emissão da licença;

- b) Ter completado o 12.º ano de escolaridade em área que inclua as disciplinas de Matemática e Física ou demonstrar conhecimentos de matemática e física mediante aprovação em exames a realizar pelo INAC, I.P., tendo, neste último caso, de ter completado, pelo menos, a escolaridade mínima obrigatória;
- c) Demonstrar conhecimentos da língua inglesa mediante aprovação em exame efectuado no INAC, I.P. ou em entidade autorizada pelo INAC, I.P. para o efeito, ou mediante a realização das provas teóricas referidas na alínea d) em língua inglesa;
- d) Demonstrar conhecimentos teóricos sobre a legislação aeronáutica, conhecimentos gerais de aeronaves, cálculo do desempenho e procedimentos de planeamento de voo, meteorologia, navegação aérea, procedimentos operacionais, princípios de voo e comunicações radiotelefónicas, mediante aprovação em provas escritas a realizar pelo INAC, I.P.;
- e) Possuir a experiência ou formação exigidas, nos termos do n.º 5;
- f) Ter completado, com aproveitamento, nos seis meses imediatamente anteriores ao pedido de emissão da licença, um estágio a definir em regulamentação complementar a emitir pelo INAC, I.P.;
- g) Demonstrar proficiência adequada para o exercício das prerrogativas a que se candidata.

4 – Os conhecimentos de língua inglesa a que se refere a alínea c) são orientados para a preparação dos voos, nomeadamente no que se refere à consulta dos manuais técnicos, à interpretação da legislação internacional e à fraseologia utilizada em radiocomunicações.

5 – O candidato a licença de oficial de operações de voo deve possuir experiência ou formação profissional adquiridas nos termos de uma das alíneas seguintes:

a) Ter prestado um total de dois anos de serviço, desempenhando apenas uma ou uma combinação de duas, sendo a experiência em cada uma delas de pelo menos um ano, das seguintes actividades:

- i) Piloto, técnico de voo ou navegador em transporte aéreo;
- ii) Meteorologista numa organização de despacho operacional de aeronaves em transporte aéreo;
- iii) Controlador de tráfego aéreo ou supervisor técnico de oficiais de operações de voo ou de sistemas de operações de voo de transporte aéreo;

b) Ter prestado um ano de serviço como assistente no despacho de transporte aéreo;

- c) Ter completado com aproveitamento um curso de formação homologado pelo INAC, I.P. e ministrado por uma entidade de formação autorizada pelo INAC, I.P., com um programa organizado nos termos do Doc. 7192-NA/857, Parte D-3, da OACI.

CAPÍTULO III

Qualificações

Artigo 16.º

Qualificações

São estabelecidas as seguintes qualificações:

- a) De classe;
- b) De tipo;
- c) De voo por instrumentos;
- d) De instrutor;
- e) De monitor.

Artigo 17.º

Qualificações de classe e de tipo

- 1 – As qualificações de classe limitam o exercício das actividades de piloto ou de técnico de certificação de manutenção a grupos de aeronaves ou de componentes de modelo semelhantes com características técnicas ou de operação afins.
- 2 – As qualificações de tipo limitam o exercício das actividades de piloto, de técnico de voo ou de técnico de certificação de manutenção a aeronaves ou componentes de um mesmo modelo ou de um número reduzido de modelos com características de construção e de operação afins.
- 3 – Os requisitos para a emissão, validade, revalidação e renovação das qualificações de classe ou de tipo são os constantes do anexo 1 ao presente decreto-lei, que dele fazem parte integrante, correspondentes às normas técnicas do JAR-FCL 1.215 a 1.262, 2.215 a 2.262 e 4.220 a 4.262 e respectivos apêndices.

Artigo 18.º

Qualificações de voo por instrumentos

- 1 – As qualificações de voo por instrumentos permitem ao titular de uma licença de piloto desempenhar funções de piloto de um avião ou helicóptero, de acordo com as regras de voo por instrumentos, nas aeronaves da categoria, tipo ou classe a que respeita a qualificação, incluindo aproximações até uma altura de decisão mínima de 200 pés (60 m).
- 2 – O INAC, I.P. pode autorizar voos com alturas de decisão inferiores a 200 pés (60 m) para pilotos que sejam titulares de uma qualificação de voo por instrumentos em aviões ou helicópteros multimotores.
- 3 – Os requisitos para a emissão, validade, revalidação e renovação da qualificação de voo por instrumentos são os constantes do anexo 1 ao presente decreto-lei, que dele faz parte integrante, correspondentes às normas técnicas do JAR-FCL 1.175 a 1.210 e 2.175 a 2.210 e respectivos apêndices.

Artigo 19.º

Qualificações de instrutor

- 1 – A acção de ministrar instrução, teórica ou prática, a formandos para a obtenção de uma licença ou qualificação depende da titularidade de uma qualificação de instrutor.
- 2 – O instrutor deve ser titular de uma licença ou qualificação de âmbito igual ou superior à que o formando pretende obter.
- 3 – As qualificações de instrutor dividem-se em subqualificações, às quais correspondem competências específicas.
- 4 – O requerente de uma qualificação de instrutor deve ter formação pedagógica adequada.
- 5 – Os requisitos para a emissão, validade, revalidação e renovação da qualificação de instrutor são os constantes do anexo 1 ao presente decreto-lei, que dele faz parte integrante, correspondentes às normas técnicas do JAR-FCL 1.300 a 1.400, 2.300 a 2.400 e 4.300 a 4.370 e respectivos apêndices.

Artigo 20.º

(Revogado.)

Artigo 20.º-A

Qualificação de monitor de oficial de operações de voo

- 1 – A acção de ministrar instrução prática, em ambiente de trabalho, para acesso a uma licença ou qualificação de oficial de operações de voo depende da titularidade de uma qualificação de monitor emitida pelo INAC, I.P.
- 2 – As qualificações de monitor são válidas por um período de cinco anos, podendo ser revalidadas se, estando cumpridos os requisitos para a sua emissão inicial, o requerente:
 - a) Tiver exercido as funções de monitor pelo menos uma vez em cada um dos anos do período de validade da qualificação;
 - b) Tiver frequentado, com aproveitamento, durante o período de validade da qualificação, um programa de formação incidindo sobre a actualização de tecnologias, factores humanos e técnicas pedagógicas, com a duração mínima de trinta e cinco horas.
- 3 – O requerente de uma qualificação de monitor para ministrar formação para obtenção de licenças de oficial de operações de voo tem de ser titular de uma licença de oficial de operações de voo.
- 4 – O requerente de uma qualificação de monitor deve ainda preencher os requisitos seguintes:
 - a) Ser titular da licença de oficial de operações de voo há pelo menos três anos;
 - b) Ser titular de um certificado de aptidão pedagógica de formador em contexto real de trabalho, emitido nos termos da lei;
 - c) Ter efectuado pelo menos 120 despachos operacionais depois de ter obtido a licença de oficial de operações de voo, 12 dos quais nos últimos 90 dias anteriores ao início da acção de supervisão;
 - d) Ter realizado pelo menos um estágio a um candidato a uma licença de oficial de operações de voo, em contexto real de trabalho, sob a supervisão de um oficial de operações de voo autorizado pelo INAC, I.P.

CAPÍTULO IV

Autorizações de pessoal aeronáutico

Artigo 21.º

Autorizações para alunos

- 1 – Carecem de autorização do INAC, I.P.:
 - a) O voo real a solo de um aluno de um curso de pilotagem;
 - b) A ocupação de uma posição operacional em voo real de um aluno de um curso de técnico de voo.
- 2 – O voo real de um aluno carece ainda da autorização prévia de um instrutor para cada voo que efectuar.
- 3 – O requerente das autorizações previstas no n.º 1 tem de ter completado 17 anos de idade e de ser titular do certificado médico de aptidão exigido para a licença para a qual está a receber formação.
- 4 – O titular de uma autorização de aluno não pode efectuar um voo internacional a solo, excepto quando exista um acordo entre Portugal e o Estado envolvido que o permita.

Artigo 22.º

Autorização de instrutor em dispositivos de treino artificial

- 1 – A acção de ministrar instrução para obtenção de licenças ou de qualificações com recurso a dispositivos de treino artificial carece de autorização do INAC, I.P.
- 2 – Os requisitos para a emissão, validade, revalidação e renovação da autorização de instrutor de dispositivos de treino artificial são os constantes do anexo 1 ao presente decreto-lei, que dele faz parte integrante, correspondentes às normas técnicas do JAR-FCL 1.405 a 1.415, 2.405 a 2.415 e 4.405 a 4.415 e respectivos apêndices.

Artigo 23.º

Autorização de formador

- 1 – A acção de ministrar ou orientar formação teórica para obtenção das licenças previstas no presente decreto-lei ou de qualificações a elas associadas carece de autorização do INAC, I.P.
- 2 – A autorização referida no número anterior pode ser substituída, mediante requerimento dos interessados, pela aprovação específica pelo INAC, I.P. de cada acção de formação.

- 3 – O requerente de uma autorização de formador tem de ser titular de um certificado de aptidão pedagógica de formador, emitido nos termos da lei, e de demonstrar conhecimento adequado das matérias em causa, avaliado por análise curricular e por prova teórico-prática a realizar pelo INAC, I.P.

Artigo 24.º

Autorizações de examinador

- 1 – A condução de exames teóricos ou práticos e de verificações de proficiência para emissão de licenças e de qualificações ou para assegurar a sua revalidação ou renovação carece de autorização do INAC, I.P.
- 2 – Os requisitos para a emissão, validade, revalidação e renovação da autorização de examinador de pilotos ou de técnicos de voo são os constantes do anexo 1 ao presente decreto-lei, que dele faz parte integrante, correspondentes às normas técnicas do JAR-FCL 1.030, 1.420 a 1.460, 2.030, 2.420 a 2.460 e 4.425 a 4.440 e respectivos apêndices.
- 3 – *(Revogado.)*
- 4 – *(Revogado.)*
- 5 – *(Revogado.)*
- 6 – *(Revogado.)*

CAPÍTULO V

Organizações de formação aeronáutica

Artigo 25.º

Autorização de organizações de formação

- 1 – As organizações que pretendam ministrar instrução de conhecimentos teóricos e de voo exclusivamente para a emissão de licenças de pilotos particulares de avião ou de helicóptero, de pilotos de planadores ou de balão livre, ou de qualificações inerentes às licenças atrás referidas, estão sujeitas a autorização e registo no INAC, I.P.

- 2 – As condições para a emissão e manutenção da autorização referida no número anterior são definidas no presente artigo e em regulamentação complementar a emitir pelo INAC, I.P., de acordo com as normas técnicas do JAR-FCL 1 e 2.
- 3 – A regulamentação complementar referida no número anterior define os programas dos cursos a ministrar.
- 4 – As organizações que pretendam obter a autorização referida no n.º 1 têm de apresentar ao INAC, I.P., antes da sua entrada em funcionamento, requerimento acompanhado de informações sobre as suas instalações, o pessoal com funções dirigentes e com funções de instrução de voo, o aeródromo a partir do qual pretendem efectuar o treino e os meios de treino artificial que se propõem utilizar e demais requisitos exigidos em regulamentação complementar.
- 5 – No caso de se verificar que o titular da autorização referida no n.º 1 não cumpre os requisitos para a sua manutenção, estabelecidos em regulamentação complementar, o INAC, I.P. pode suspender ou cancelar a autorização.
- 6 – As organizações de formação previstas neste artigo devem conservar registos individuais da formação ministrada pelo prazo de 10 anos.
- 7 – O INAC, I.P. mantém um registo actualizado das organizações de formação autorizadas nos termos do presente artigo.

Artigo 26.º

Certificação de organizações de formação de voo e de qualificações de tipo

- 1 – Estão sujeitas a certificação do INAC, I.P. as organizações de formação de voo e as organizações de formação de qualificações de tipo.
- 2 – As organizações de formação de voo devidamente certificadas podem ministrar formação teórica ou prática:
 - a) Para licenças de pilotos e de técnicos de voo;
 - b) Para qualificações de classe ou de tipo associadas às licenças referidas na alínea anterior;
 - c) Para qualificações de instrumentos;
 - d) Para cooperação em tripulação múltipla e instrutor de cooperação de tripulação múltipla;

- e) Para qualificações de instrutor de voo, instrutor de dispositivos de treino artificial de voo e instrutor de técnicos de voo.
- 3 – As organizações de formação de qualificações de tipo devidamente certificadas podem ministrar formação:
- a) Para qualificações de tipo;
 - b) Para cooperação em tripulação múltipla e instrutor de cooperação em tripulação múltipla;
 - c) Para instrutor de tipo e instrutor de dispositivos de treino artificial de voo;
 - d) Para programas de formação específicos.
- 4 – As condições e requisitos para a emissão, manutenção e revalidação dos certificados das organizações de formação referidas nos números anteriores são estabelecidos no presente artigo e em regulamentação complementar a emitir pelo INAC, I.P., de acordo com as normas técnicas do JAR-FCL 1.055, 2.055 e 4.055 e respectivos apêndices.
- 5 – A regulamentação complementar referida no número anterior estabelece, designadamente, os requisitos a que devem obedecer a frota de treino de que estas organizações têm de dispor, as instalações de operações de voo e o aeródromo a que têm acesso.
- 6 – As organizações de formação de voo e de qualificações de tipo devem dispor de um manual de instrução elaborado de acordo com regulamentação complementar, que inclua todos os cursos aprovados nos termos dessa regulamentação e que estabeleça todas as regras de funcionamento da organização, de um manual de operações e de um sistema de qualidade, também aprovados nos termos de regulamentação complementar.
- 7 – A certificação das organizações de formação de voo e de qualificações de tipo depende da demonstração de capacidade financeira adequada, definida em regulamentação complementar.
- 8 – Os certificados das organizações de formação de voo e de qualificações de tipo são concedidos após inspeção, que verifica o cumprimento dos requisitos referidos no n.º 4 deste artigo, com uma validade de um ano, podendo ser revalidados por períodos de três anos.
- 9 – Sem prejuízo do disposto no número anterior, os certificados das organizações de formação de voo sediadas em países não membros da JAA só podem ser revalidados pelo prazo de um ano.
- 10 – O INAC, I.P. pode limitar o âmbito de certificação, reduzir o prazo de validade, suspender ou cancelar o certificado das organizações de formação de voo e de qualificações de tipo se

verificar que os requisitos para a manutenção da certificação não estão a ser cumpridos, afectando os níveis de qualidade ou de segurança da formação.

- 11 – As organizações de formação previstas neste artigo devem conservar registos individuais da formação ministrada pelo prazo de 10 anos.

Artigo 27.º

Certificação de organizações de formação

de técnicos de certificação de manutenção de aeronaves

- 1 – Estão sujeitas a certificação do INAC, I.P. as organizações de formação de técnicos de certificação de manutenção de aeronaves.
- 2 – As organizações de formação de técnicos de certificação de manutenção de aeronaves devidamente certificadas podem:
 - a) Ministrarem instrução básica ou instrução de tipo, de classe ou de processo, teórica ou prática, no âmbito da manutenção de aeronaves e de componentes de aeronaves;
 - b) Ministrarem formação para formadores e monitores de manutenção.
- 3 – As organizações de formação de técnicos de certificação de manutenção de aeronaves podem ainda, por delegação do INAC, I.P., efectuar exames a alunos da própria organização ou que não tenham frequentado cursos numa organização certificada e emitir certificados de aproveitamento.
- 4 – As condições e requisitos para a emissão, manutenção e revalidação dos certificados das organizações de formação de técnicos de certificação de manutenção de aeronaves são estabelecidos no presente artigo e em regulamentação complementar a emitir pelo INAC, I.P.
- 5 – A regulamentação complementar referida no número anterior estabelece os requisitos a que devem obedecer a organização, os recursos humanos, as instalações, as ferramentas e o equipamento, nomeadamente aeronaves e seus componentes e dispositivos de simulação de sistemas.
- 6 – As organizações de formação de técnicos de certificação de manutenção de aeronaves devem dispor de um manual de instrução elaborado de acordo com regulamentação complementar, que inclua todos os cursos aprovados nos termos dessa regulamentação e que estabeleça todas as regras de funcionamento da organização, de um manual de operações e de um sistema de qualidade, também aprovados nos termos de regulamentação complementar.

- 7 – A certificação das organizações de formação de técnicos de certificação de manutenção de aeronaves depende da demonstração de capacidade financeira adequada, definida em regulamentação complementar.
- 8 – Os certificados das organizações de formação de técnicos de certificação de manutenção de aeronaves são concedidos após inspeção, que verifica o cumprimento dos requisitos estabelecidos neste artigo e em regulamentação complementar, com uma validade de um ano, podendo ser revalidados.
- 9 – O INAC, I.P. pode limitar o âmbito de certificação, reduzir o prazo de validade, suspender ou cancelar o certificado referido no número anterior se, após inspeção à organização, verificar que os requisitos para a manutenção da certificação não estão a ser cumpridos, afectando os níveis de qualidade ou de segurança da formação.
- 10 – As organizações de formação previstas neste artigo devem conservar registos individuais da formação ministrada pelo prazo de 10 anos.

CAPÍTULO VI

Supervisão, fiscalização e regime sancionatório

Artigo 27.º-A

Supervisão e fiscalização

Na qualidade de autoridade supervisora nacional, compete ao INAC, I.P. supervisionar e fiscalizar o cumprimento do presente decreto-lei.

Artigo 28.º

Contra-ordenações

- 1 – Para efeitos de aplicação do regime das contra-ordenações aeronáuticas civis, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 10/2004, de 9 de Janeiro, constituem contra-ordenações muito graves:
 - a) Exercer as competências de piloto, técnico de voo, técnico de certificação de manutenção de aeronaves, oficial de operações de voo, instrutor, monitor, formador, examinador ou aluno, sem possuir a respectiva licença, qualificação ou autorização e, quando exigido, certificado de aptidão médica;
 - b) A violação do disposto nos n.ºs 4 e 5 do artigo 4.º;

- c) A violação do disposto no n.º 3 do artigo 6.º;
- d) A violação do disposto no artigo 7.º;
- e) Introduzir dolosamente dados falsos no registo de experiência previsto no artigo 8.º;
- f) Exercer as competências próprias de uma licença, qualificação, autorização ou certificado na qual o INAC, I.P. tenha introduzido limitações nos termos do artigo 9.º, em violação dessas mesmas limitações;
- g) Exercer as competências de piloto em voos remunerados, por quem seja titular de uma licença de piloto particular de avião ou de helicóptero;
- h) Exercer as competências de piloto em operações de transporte aéreo comercial, por quem seja titular de uma licença de piloto comercial de avião ou helicóptero, excepto nos casos previstos nas alíneas c) e d) do n.º 1 do artigo 12.º;
- i) A violação do disposto no n.º 2 do artigo 14.º;
- j) *(Revogado.)*
- l) A emissão de certificados de aptidão para o serviço relativamente a acções de manutenção não executadas, em violação do disposto no n.º 1 dos artigos 15.º-A, 15.º-B e 15.º-C e nos n.ºs 1 e 2 do artigo 15.º-D;
- m) O despacho de voo e o controlo operacional de voo, em violação do disposto nos n.ºs 1 e 2 do artigo 15.º-E;
- n) Exercer, de forma fraudulenta, as competências próprias de uma autorização de examinador;
- o) Voar ou ocupar uma posição operacional em voo real na qualidade de aluno sem a autorização prevista no n.º 1 do artigo 21.º e o competente certificado médico de aptidão;
- p) A violação do disposto nos n.ºs 2 e 4 do artigo 21.º;
- q) Ministrando formação teórica e instrução por organizações que não se encontrem certificadas ou autorizadas pelo INAC, I.P., conforme aplicável, para o exercício dessas funções;
- r) Ministrando formação teórica e instrução em violação do manual de instrução e de operações da organização, previstos nos n.ºs 6 dos artigos 26.º e 27.º;

- s) Prestar declarações falsas ou apresentar documentos falsos para a emissão, reemissão, alteração, revalidação ou renovação de licença, qualificação, autorização ou certificado;
- t) Falsificar, introduzir alterações ou aditamentos nas licenças, qualificações, autorizações, certificados ou outros documentos equivalentes;
- u) Empregar ou ter ao seu serviço pessoas que exerçam as competências de piloto, técnico de voo, técnico de certificação de manutenção de aeronaves, oficial de operações de voo, instrutor, monitor, formador ou examinador, sem possuir a respectiva licença, qualificação ou autorização e, quando exigido, certificado médico de aptidão;
- v) Permitir que alguém exerça as competências descritas no presente decreto-lei, em situação de violação do disposto no n.º 3 do artigo 6.º e no artigo 7.º;
- x) Permitir que alguém voe na qualidade de aluno sem a competente autorização e certificado médico de aptidão e sem o acompanhamento de um instrutor.

2 – Para efeitos de aplicação do regime das contra-ordenações aeronáuticas civis, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 10/2004, de 9 de Janeiro, constituem contra-ordenações graves:

- a) Exercer as funções de piloto, técnico de voo, técnico de certificação de manutenção de aeronaves, oficial de operações de voo, instrutor, monitor, formador, examinador ou aluno, por quem possui a respectiva licença, qualificação, autorização e certificado médico de aptidão, sem que tal licença, qualificação, autorização ou certificado se encontrem válidos;
- b) Exercer as competências inerentes a uma licença, qualificação, autorização ou certificado, cuja proficiência, aptidão e requisitos exigidos, por motivo de alterações posteriores, não correspondam aos que fundamentaram a emissão do respectivo documento, sem que tenham dado conhecimento dessas alterações ao INAC, I.P.;
- c) Ministrando formação teórica e instrução, por organizações certificadas ou autorizadas pelo INAC, I.P., conforme aplicável, para o exercício dessas funções, sem que o competente certificado ou autorização seja válido;
- d) A emissão de declarações ou outros documentos falsos, bem como a falsificação de registos de formação ou de provas efectuadas por organizações de formação.

3 – Para efeitos de aplicação do regime das contra-ordenações aeronáuticas civis, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 10/2004, de 9 de Janeiro, constituem contra-ordenações leves:

- a) Exercer as competências de piloto, técnico de voo, técnico de certificação de manutenção de aeronaves, oficial de operações de voo, instrutor, monitor, formador,

examinador ou aluno, sem que a respectiva licença tenha sido apresentada ao INAC, I.P. e reemitida nos termos do n.ºs 4 e 5 do artigo 3.º;

- b) O exercício de funções pelo pessoal e entidades aeronáuticas civis com as respectivas licenças, qualificações, autorizações e certificados em mau estado de conservação, por forma a tornar ilegível algum dos seus elementos;
- c) O exercício de funções pelo pessoal e entidades aeronáuticas civis não se fazendo acompanhar das respectivas licenças, qualificações, autorizações e certificados;
- d) Introduzir dados falsos no registo de experiência previsto no artigo 8.º;
- e) O não fornecimento ao INAC, I.P. dos documentos e informações que lhe forem exigidos, por parte dos titulares das licenças, qualificações, autorizações e certificados previstos no presente decreto-lei;
- f) A não conservação adequada dos registos individuais de formação ministrada por organizações de formação, em violação do disposto no n.º 6 do artigo 25.º, no n.º 10 do artigo 26.º e no n.º 10 do artigo 27.º

4 – *(Revogado.)*

5 – *(Revogado.)*

Artigo 28.º-A

Processamento das contra-ordenações

Compete ao INAC, I.P., nos termos do Decreto-Lei n.º 145/2007, de 27 de Abril, instaurar e instruir os processos de contra-ordenação relativos às infracções previstas no presente decreto-lei, bem como proceder à aplicação das respectivas coimas e sanções acessórias a que haja lugar.

Artigo 29.º

Sanções acessórias

- 1 – O INAC, I. P., pode, de acordo com a secção II do capítulo II do Decreto-Lei n.º 10/2004, de 9 de Janeiro, e com o artigo 21.º do regime geral das contra-ordenações, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 433/82, de 27 de Outubro, alterado pelos Decretos-Leis n.ºs 356/89, de 17 de Outubro, 244/95, de 14 de Setembro, e 323/2001, de 17 de Dezembro, e pela Lei n.º 109/2001, de 24 de Dezembro, determinar, em simultâneo com a aplicação da coima

correspondente às contra-ordenações previstas no n.º 1 do artigo 28.º, a aplicação das seguintes sanções acessórias:

- a) Interdição, por um período não superior a dois anos, do exercício das funções inerentes à licença, qualificação, autorização ou certificado, no caso das contra-ordenações previstas nas alíneas a), m) e o);
- b) Suspensão da licença, qualificação, autorização ou certificado, por um período não superior a dois anos, no caso das contra-ordenações previstas nas restantes alíneas.

2 – O INAC, I. P., pode, de acordo com a secção II do capítulo II do Decreto-Lei n.º 10/2004, de 9 de Janeiro, e com o artigo 21.º do regime geral das contra-ordenações, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 433/82, de 27 de Outubro, alterado pelos Decretos-Leis n.os 356/89, de 17 de Outubro, 244/95, de 14 de Setembro, e 323/2001, de 17 de Dezembro, e pela Lei n.º 109/2001, de 24 de Dezembro, determinar, em simultâneo com a aplicação da coima correspondente às contra-ordenações previstas no n.º 2 do artigo 28.º, a aplicação das seguintes sanções acessórias:

- a) Suspensão da licença, qualificação, autorização ou certificado por um período não superior a um ano, no caso das contra-ordenações previstas nas alíneas a), c) e d);
- b) Suspensão da licença, qualificação, autorização ou certificado por um período não superior a seis meses, no caso da contra-ordenação prevista na alínea b).

3 – A punição reincidente por contra-ordenação prevista no n.º 1 do artigo 28.º é publicitada, nos termos previstos no artigo 13.º do Decreto-Lei n.º 10/2004, de 9 de Janeiro.

Artigo 30.º

Apreensão cautelar

No caso das contra-ordenações previstas nos n.os 1 e 2 do artigo 28.º, o INAC, I.P. pode, de acordo com a alínea b) do n.º 1 do artigo 28.º do Decreto-Lei n.º 10/2004, de 9 de Janeiro e com os artigos 83.º e 48.º-A do regime geral das contra-ordenações, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 433/82, de 27 de Outubro, alterado pelos Decretos-Leis n.os 356/89, de 17 de Outubro, 244/95, de 14 de Setembro, e 323/2001, de 17 de Dezembro, e pela Lei n.º 109/2001, de 24 de Dezembro, determinar a apreensão cautelar das licenças, autorizações ou certificados até ao termo do processo contra-ordenacional e por prazo não superior a um ano.

CAPÍTULO VII

Disposições transitórias

Artigo 31.º

(Revogado.)

Artigo 32.º

Licenças, qualificações, autorizações e certificados

- 1 – As licenças, qualificações, autorizações e certificados válidos à data da entrada em vigor do presente decreto-lei permanecem válidos de acordo com o âmbito, qualificações e eventuais limitações com que foram emitidos, até à sua revalidação, renovação ou conversão, a que se aplicam as regras estabelecidas no presente decreto-lei.
- 2 – *(Revogado.)*
- 3 – *(Revogado.)*
- 4 – Os técnicos de certificação de manutenção de aeronaves ou de componentes de aeronaves autorizados, à data da publicação do presente decreto-lei, a certificar trabalhos de manutenção numa das aeronaves previstas no Anexo II do Regulamento (CE) n.º 216/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de Fevereiro de 2008, podem requerer a emissão de uma licença de técnico de certificação de manutenção de aeronaves, com o mesmo âmbito da autorização de certificação de que sejam titulares.
- 5 – As regras estabelecidas no presente decreto-lei só se aplicam
- 6 – Aos pedidos de licenças, qualificações, autorizações e certificados requeridos ao INAC, I.P. até à data da publicação do presente decreto-lei aplicam-se as regras vigentes à data da sua apresentação.

Artigo 33.º

(Revogado.)

CAPÍTULO VIII

Disposições finais

Artigo 34.º

Exames e autorizações para alunos

O INAC, I.P. pode designar entidades para a realização dos exames, provas de voo e verificações de proficiência previstos no presente decreto-lei, bem como para a emissão das autorizações previstas no artigo 21.º

Artigo 35.º

Licenças, qualificações, autorizações e certificados emitidos por outras autoridades aeronáuticas

- 1 – As licenças, qualificações ou autorizações de pilotos, de técnicos de voo e de técnicos de certificação de manutenção de aeronaves e os certificados de organizações de formação aeronáutica emitidos por outras autoridades aeronáuticas que integrem as JAA são válidos em Portugal, sem necessidade de quaisquer formalidades, sempre que essas autoridades aeronáuticas hajam adoptado plenamente os termos e condições das normas técnicas JAR-FCL 1, 2 ou 4, e, reciprocamente, considerem válidas as licenças, qualificações, autorizações e certificados emitidos pelo INAC, I.P., em conformidade com o presente decreto-lei e com as normas constantes do anexo 1 ao presente decreto-lei, que dele faz parte integrante, correspondentes às normas técnicas do JAR-FCL 1.015, 2.015 e 4.015 e respectivos apêndices.
- 2 – As licenças, qualificações e autorizações de pilotos, de técnicos de voo, de técnicos de certificação de manutenção de aeronaves e os certificados de organizações de formação aeronáutica emitidos por autoridades aeronáuticas que não as referidas no n.º 1 podem ser convertidos, mediante requerimento do seu titular, em licenças, qualificações, autorizações e certificados nacionais, desde que haja um acordo entre o INAC, I.P. e a autoridade aeronáutica emissora, estabelecido com base na reciprocidade de aceitação e desde que se assegure um nível de segurança equivalente entre os requisitos exigidos em Portugal e os exigidos por essa autoridade aeronáutica, nos termos das normas constantes do anexo 1 ao presente decreto-lei, que dele faz parte integrante, correspondentes às normas técnicas do JAR-FCL 1.016, 2.016 e 4.016.
- 3 – Sem prejuízo do disposto no n.º 1, às licenças e qualificações de pilotos e técnicos de voo emitidas, revalidadas ou renovadas por autoridades aeronáuticas dos Estados membros da União Europeia que não tenham adoptado plenamente os termos e condições das normas técnicas JAR-FCL 1, 2 ou 4 aplica-se o disposto no Decreto-Lei n.º 21/94, de 26 de Janeiro.

4 – As acções de formação executadas por organizações de formação aeronáutica titulares de certificados emitidos por autoridades aeronáuticas que não as referidas no n.º 1 podem ser reconhecidas pelo INAC, I.P. para efeitos de licenciamento do pessoal aeronáutico, desde que seja demonstrada a necessidade de recurso à formação ministrada por essas organizações e estejam preenchidos os requisitos previstos no presente decreto-lei e regulamentação complementar para as organizações e para a formação em causa.

Artigo 36.º

(Revogado.)

Artigo 37.º

(Revogado.)

Anexo 1

Normas técnicas do JAR-FCL a que se referem

os artigos 8.º-A, 10.º-A, 11.º a 14.º, 17.º a 19.º, 22.º, 24.º e 35.º

1. Normas a que se refere o artigo 8.º-A:

«JAR-FCL 1.026

Experiência recente para pilotos que não operam de acordo com o JAR-OPS 1

(a) Um piloto não deverá operar um avião de transporte de passageiros como piloto-comandante ou co-piloto a menos que tenha efectuado pelo menos três descolagens e três aterragens como piloto de um avião do mesmo tipo / classe ou um simulador de voo do tipo / classe de avião a ser utilizado, nos últimos 90 dias, e

(b) O titular de uma licença que não inclua uma qualificação de instrumentos válida (avião) não deve actuar como piloto-comandante de um avião de transporte de passageiros, à noite, excepto se, nos últimos 90 dias, pelo menos uma das descolagens e uma das aterragens referidas no JAR-FCL 1.026(a) tiver sido realizada à noite.»

«JAR-FCL 2.026

Experiência recente para pilotos que não operam de acordo com o JAR-OPS 1

- (a) Um piloto não deverá operar um helicóptero de transporte de passageiros como piloto-comandante a menos que tenha efectuado pelo menos três descolagens e três aterragens como piloto de um helicóptero do mesmo tipo / classe ou um simulador de voo do tipo / classe de helicóptero a ser utilizado, nos últimos 90 dias, e
- (b) Um co-piloto não deverá operar um helicóptero de transporte de passageiros como piloto durante a descolagem e a aterragem a menos que como piloto aos comandos tenha operado um helicóptero do mesmo tipo / classe ou um simulador de voo do tipo / classe de helicóptero a ser utilizado, nos últimos 90 dias.
- (c) O titular de uma licença que não inclua uma qualificação de instrumentos válida (helicóptero) não deve actuar como piloto-comandante de um helicóptero de transporte de passageiros, à noite, excepto se, nos últimos 90 dias, tenha cumprido os requisitos referidos no JAR-FCL 2.026(a).»

2. Normas a que se refere o artigo 10.º-A:

«JAR-FCL 1.050

Crédito de tempo de voo e de conhecimentos teóricos.

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.050)

(Ver Apêndice 2 ao JAR-FCL1.050)

(Ver Apêndice 3 ao JAR-FCL1.050)

(a) Crédito de tempo de voo

(1) A não ser que esteja especificado em contrário no JAR-FCL, o tempo de voo a ser creditado para uma licença ou qualificação deve ter sido voado na mesma categoria de aeronave a que se destina a licença ou a qualificação.

(2) Piloto-comandante ou em Instrução

(i) O requerente de uma licença ou qualificação é creditado na totalidade em todo o tempo de voo solo, duplo comando ou piloto-comandante, para o total de tempo de voo requerido para a licença ou qualificação.

(ii) Um piloto qualificado após curso integrado de ATP tem o direito a ser creditado com até 50 horas de tempo de instrumentos em SPIC para o tempo de PIC requerido para a emissão de ATPL, CPL e qualificação de classe ou tipo multi-motor.

(iii) Um piloto qualificado após curso integrado de CPL/IR tem o direito a ser creditado com até 50 horas de tempo de instrumentos em SPIC para o tempo de PIC requerido para a emissão de CPL e qualificação de classe ou tipo multi-motor.

(3) *Co-piloto*

(i) O titular de uma licença de piloto, quando actuando como co-piloto, tem o direito de ser creditado com todo o tempo de co-piloto para o total de tempo requerido para um grau de licença superior.

(ii) O titular de uma licença de piloto, quando actuando como co-piloto a exercer as funções e deveres de piloto-comandante sob a supervisão do PIC, tem o direito de ser creditado na totalidade do tempo de voo para o total de tempo de voo requerido para um grau de licença superior, desde que o método de supervisão seja acordado com a Autoridade.

(b) *Crédito de conhecimentos teóricos*

(1) O titular de um IR(H) será dispensado dos requisitos de instrução de conhecimentos teóricos e de exames para um IR(A).

(2) Para obter um PPL(A), o titular de um CPL(H) ou um ATPL(H) deverá cumprir os requisitos especificados no Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.050.

(3) Para obter um CPL(A) o titular de um CPL(H) ou um ATPL(H) deverá cumprir os requisitos especificados no Apêndice 2 ao JAR-FCL 1.050.

(4) Para obter um ATPL(A) o titular de um ATPL(H) deverá cumprir os requisitos especificados no Apêndice 3 ao JAR-FCL 1.050.

(5) Os créditos especificados nos parágrafos (b)(2), (b)(3) e (b)(4) acima devem também aplicar-se aos requerentes que, tendo passado em todas as disciplinas requeridas para a

emissão de licença de piloto de helicóptero equivalente, desde que cumpra com o período de aceitação de acordo com o JAR-FCL 2.495.

(6) Um requerente que tenha passado nos exames teóricos para ATPL(A) é creditado com os requisitos de conhecimentos teóricos para PPL(A), CPL(A) e IR(A).

(7) Um requerente que tenha passado nos exames teóricos para CPL(A) é creditado com os requisitos de conhecimentos teóricos para PPL(A).

(8) Um requerente que tenha passado nos exames teóricos para CPL(A) ou IR(A), é creditado com o requisito de conhecimentos teóricos como especificado no Apêndice 4 ao JAR-FCL 1.050.»

«Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.050

Créditos de formação teórica para emissão de PPL(A) – Requisitos de formação e exames de transferência (*bridge*)

(Ver JAR-FCL 1.050(b)(2))

Para a emissão de um PPL(A), o titular de uma licença de piloto de helicópteros deve obter aprovação nos exames teóricos de PPL(A) (de acordo com o programa de formação teórica para PPL(A) constante do AMC FCL 1.125) nas seguintes disciplinas:

Conhecimento Geral de Aeronaves, Desempenho de Voo e Planeamento, Procedimentos Operacionais e Princípios de Voo.»

«Apêndice 2 ao JAR-FCL 1.050

Créditos de formação teórica para emissão de CPL(A) - Requisitos de formação e exames de transferência(*bridge*)

(Ver JAR-FCL 1.050(b)(3))

1. O requerente deve ter recebido formação teórica de transferência (*bridge*) num curso aprovado, numa FTO aprovada, de acordo com os programas, assuntos e tópicos gerais apresentados abaixo (referência a Objectivos de Aprendizagem de Conhecimentos Teóricos):

- 021 00 00 00 Conhecimentos Gerais de Aeronaves – Estrutura e Sistemas, Sistema Eléctrico, Motores, Equipamentos de Emergência
- 021 02 00 00 Estrutura
- 021 04 00 00 Trem de Aterragem, Rodas, Pneus, Travões
- 021 05 00 00 Comandos de Voo
- 021 06 00 00 Sistema Pneumático – Pressurização e Ar Condicionado
- 021 10 00 00 Motores de Pistão
- 021 11 00 00 Motores de Turbina
- 021 13 00 00 Sistemas de Oxigénio

- 022 00 00 00 Conhecimentos Gerais de Aeronaves – Instrumentação (A)
- 022 02 00 00 Medição de Parâmetros de Ar (*Air Data*)
- 022 06 00 00 Sistema de Controlo Automático de Voo: Aviões
- 022 08 00 00 Compensadores – *Yaw Damper* – Envelope de Protecção
- 022 12 00 00 Sistemas de Alerta, Sistemas de Aviso de Proximidade
- 022 13 00 00 Instrumentos Integrados – Mostradores Electrónicos

- 030 00 00 00 Desempenho de Voo e Planeamento
- 031 00 00 00 Massa e Centragem – Aviões
- 031 01 00 00 Finalidade das Considerações de Massa e Centragem
- 031 02 00 00 Carregamento
- 031 04 00 00 Detalhes de Massa e Centragem de Aviões
- 031 05 00 00 Determinação da Posição do Centro de Gravidade

- 032 00 00 00 Desempenho – Aviões
- 032 01 00 00 Generalidades
- 032 02 00 00 Desempenho Classe B – Aviões Monomotor
- 032 03 00 00 Desempenho Classe B – Aviões Multimotor
- 032 04 00 00 Desempenho Classe A – Aviões Certificados Unicamente por CS 25

- 033 00 00 00 Planeamento e Monitorização de Voo
- 033 03 00 00 Planeamento de Combustível

- 070 00 00 00 Procedimentos Operacionais – Avião
- 071 01 00 00 Requisitos Gerais

071 02 00 00	Procedimentos de Operações Especiais e Ocorrências (Aspectos Gerais)
080 00 00 00	Princípios de Voo
081 00 00 00	Princípios de Voo – Aviões
081 01 00 00	Aerodinâmica Subsônica
081 02 00 00	Aerodinâmica de Alta Velocidade
081 03 00 00	Intencionalmente em branco
081 04 00 00	Estabilidade
081 05 00 00	Controlo
081 06 00 00	Limitações
081 07 00 00	Hélices
081 08 00 00	Mecânica de Voo

2. Um requerente deve demonstrar um nível de conhecimentos apropriados aos privilégios garantidos ao titular de CPL(A) e deve cumprir os requisitos do JAR-FCL 1, Subparte J.

O requerente deve obter aprovação nos exames de transferência (*bridge*) nas disciplinas seguintes:

Conhecimento Geral de Aeronaves, Desempenho e Planeamento de Voo, Procedimentos Operacionais e Princípios de Voo (Aviões) da seguinte forma:

- a) Os exames teóricos nas matérias Desempenho de Voo e Princípios de Voo (Avião) são os definidos no JAR-FCL 1.470(b).
- b) Os exames teóricos nas matérias Estrutura e Sistemas, Electricidade, Motores, Equipamento de Emergência, Instrumentação, Massa e Centragem, Planeamento e monitorização do Voo e Procedimentos Operacionais cobrirão os tópicos de transferência definidos no programa acima.»

«Apêndice 3 ao JAR-FCL 1.050

Créditos de formação teórica para emissão de ATPL(A) – Requisitos de formação e exames de transferência(*bridge*)

(Ver JAR-FCL 1.050(b)(4))

1. O requerente deve ter recebido formação teórica de transferência (*bridge*) num curso aprovado, numa FTO aprovada, de acordo com os programas, assuntos e tópicos gerais apresentados abaixo (referência a Objectivos de Aprendizagem de Conhecimentos Teóricos):

- 021 00 00 00 Conhecimentos Gerais de Aeronaves – Estrutura e Sistemas, Sistema Eléctrico, Motores, Equipamentos de Emergência
- 021 02 00 00 Estrutura
- 021 04 00 00 Trem de Aterragem, Rodas, Pneus, Travões
- 021 05 00 00 Comandos de Voo
- 021 06 00 00 Sistema Pneumático – Pressurização e Ar Condicionado
- 021 09 00 00 Sistema Eléctrico
- 021 10 00 00 Motores de Pistão
- 021 11 00 00 Motores de Turbina
- 021 13 00 00 Sistemas de Oxigénio

- 022 00 00 00 Conhecimentos Gerais de Aeronaves – Instrumentação (A)
- 022 02 00 00 Medição de Parâmetros de Ar (*Air Data*)
- 022 06 00 00 Sistema de Controlo Automático de Voo: Aviões
- 022 08 00 00 Compensadores – *Yaw Damper* – Envelope De Protecção
- 022 09 00 00 Potência Automática
- 022 12 00 00 Sistemas de Alerta, Sistemas de Aviso de Proximidade
- 022 13 00 00 Instrumentos Integrados – Mostradores Electrónicos

- 030 00 00 00 Desempenho de Voo e Planeamento
- 031 00 00 00 Massa e Centragem – Aviões
- 031 01 00 00 Finalidade das Considerações de Massa e Centragem
- 031 02 00 00 Carregamento
- 031 04 00 00 Detalhes de Massa e Centragem de Aviões
- 031 05 00 00 Determinação da Posição do Centro de Gravidade

- 032 00 00 00 Desempenho – Aviões
- 032 01 00 00 Generalidades
- 032 02 00 00 Desempenho Classe B – Aviões Monomotor
- 032 03 00 00 Desempenho Classe B – Aviões Multimotor

032 04 00 00	Desempenho Classe A – Aviões Certificados Unicamente por CS 25
033 00 00 00	Planeamento e Monitorização de Voo
033 03 00 00	Planeamento de Combustível
070 00 00 00	Procedimentos Operacionais – Avião
071 01 00 00	Requisitos Gerais
071 02 00 00	Procedimentos de Operações Especiais e Ocorrências (Aspectos Gerais)
080 00 00 00	Princípios de Voo
081 00 00 00	Princípios de Voo – Aviões
081 01 00 00	Aerodinâmica Subsónica
081 02 00 00	Aerodinâmica de Alta Velocidade
081 03 00 00	Intencionalmente em branco
081 04 00 00	Estabilidade
081 05 00 00	Controlo
081 06 00 00	Limitações
081 07 00 00	Hélices
081 08 00 00	Mecânica De Voo

2. Um requerente deve demonstrar um nível de conhecimentos apropriados aos privilégios garantidos ao titular de ATPL(A) e deve cumprir os requisitos do JAR-FCL 1, Subparte J.

O requerente deve obter aprovação nos exames de transferência (*bridge*) nas disciplinas seguintes:

Conhecimento Geral de Aeronaves, Desempenho e Planeamento de Voo, Procedimentos Operacionais e Princípios de Voo (Aviões) da seguinte forma:

c) Os exames teóricos nas matérias Desempenho de Voo e Princípios de Voo (Avião) são os definidos no JAR-FCL 1.470(a).

d) Os exames teóricos nas matérias Estrutura e Sistemas, Electricidade, Motores, Equipamento de Emergência, Instrumentação, Massa e Centragem, Planeamento e monitorização do Voo e Procedimentos Operacionais cobrirão os tópicos de transferência definidos no programa acima.»

«Apêndice 4 ao JAR-FCL 1.050

Crédito de requisitos de conhecimentos teóricos para emissão de CPL(A), IR(A) ou ATPL(A)

(Ver JAR-FCL 1.050(b)(8))

1. Um requerente de IR(A) que tenha sido aprovado nos exames teóricos relevantes para CPL(A) é creditado dos conhecimentos teóricos nas seguintes matérias:

- Comportamento e Limitações Humanas
- Meteorologia.

2. Um requerente de CPL(A) que tenha sido aprovado nos exames teóricos relevantes para IR(A) é creditado dos conhecimentos teóricos nas seguintes matérias:

- Comportamento e Limitações Humanas
- Meteorologia.

3. Um requerente de ATPL(A) que tenha sido aprovado nos exames teóricos relevantes para CPL(A) é creditado dos conhecimentos teóricos da disciplina de Comunicações VFR.

4. Um requerente de ATPL(A) que tenha sido aprovado nos exames teóricos relevantes para IR(A) é creditado dos conhecimentos teóricos da disciplina de Comunicações IFR.»

«JAR-FCL 2.050

Crédito de tempo de voo e de conhecimentos teóricos.

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.050)

(Ver Apêndice 2 ao JAR-FCL 2.050)

(Ver Apêndice 3 ao JAR-FCL 2.050)

(Ver Apêndice 4 ao JAR-FCL 2.050)

(a) *Crédito de tempo de voo*

(1) A não ser que esteja especificado em contrário no JAR-FCL, o tempo de voo a ser creditado para uma licença ou qualificação deve ter sido voado na mesma categoria de aeronave a que se destina a licença ou a qualificação.

(2) *Piloto-comandante ou em Instrução*

(i) Um requerente de uma licença ou qualificação é creditado na totalidade em todo o tempo de voo solo, duplo comando ou piloto-comandante, para o total de tempo de voo requerido para a licença ou qualificação.

(ii) Um piloto qualificado após curso integrado de ATP tem o direito a ser creditado com até 50 horas de tempo de voo como SPIC para o tempo de PIC requerido para a emissão de ATPL, CPL e qualificação de tipo multimotor.

(3) *Co-piloto*

(i) O titular de uma licença de piloto, quando actuando como co-piloto, tem o direito de ser creditado com todo o tempo de co-piloto para o total de tempo requerido para um grau de licença superior.

(ii) O titular de uma licença de piloto, quando actuando como co-piloto a exercer as funções e deveres de piloto-comandante sob a supervisão do PIC, tem o direito de ser creditado na totalidade do tempo de voo para o total de tempo de voo requerido para um grau de licença superior, desde que o método de supervisão seja acordado com a Autoridade.

(b) *Crédito de conhecimentos teóricos*

(1) O titular de um IR(A) será dispensado dos requisitos de instrução de conhecimentos teóricos e de exames para um IR(H).

(2) Para obter um PPL(H), o titular de um PPL(A), CPL(A) ou ATPL(A) deverá cumprir os requisitos especificados no Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.050.

(3) Para obter um CPL(H) o titular de um CPL(A) ou ATPL(A) deverá cumprir os requisitos especificados no Apêndice 2 ao JAR-FCL 2050.

(4) Para obter um ATPL(H) o titular de um ATPL(A) deverá cumprir os requisitos especificados no Apêndice 3 ao JAR-FCL 2.050.

(5) Os créditos especificados nos parágrafos (b)(2), (b)(3) e (b)(4) acima devem também aplicar-se aos requerentes que, tendo passado em todas as disciplinas requeridas para a emissão de licença de piloto de helicóptero equivalente, desde que cumpra com o período de aceitação de acordo com o JAR-FCL 2.495.

- (6) Um requerente que tenha passado nos exames teóricos para ATPL(A) é creditado com os requisitos de conhecimentos teóricos para PPL(H), CPL(H).
- (7) Um requerente que tenha passado nos exames teóricos para CPL(H) é creditado com os requisitos de conhecimentos teóricos para PPL(H).
- (8) Um requerente que tenha passado nos exames teóricos para CPL(H) ou IR(H), é creditado com o requisito de conhecimentos teóricos como especificado no Apêndice 4 ao JAR-FCL 2.050.
- (9) Um requerente que tenha passado nos exames teóricos para CPL(H) ao abrigo das normas técnicas do JAR-FCL 2, Emenda 3, inclusive, é creditado com o requisito de conhecimentos teóricos para ATPL(H).
- (10) O titular de um CPL(H) obtido ao abrigo das normas técnicas do JAR-FCL 2, Emenda 3, inclusive, é creditado com o requisito de conhecimentos teóricos para ATPL(H).
- (11) O titular de um CPL(H) e de um IR(H) obtidos ao abrigo das normas técnicas do JAR-FCL 2, Emenda 3, inclusive, é creditado com o requisito de conhecimentos teóricos para ATPL(H) e IR(H).»

«Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.050

Créditos de formação teórica – Requisitos de formação e exames de transferência (*bridge*)

(Ver JAR-FCL 2.050(b)(2))

Para emissão de um PPL(H), o titular de uma licença de piloto de helicópteros deve obter aprovação nos exames teóricos de PPL(H) (de acordo com o programa de formação teórica para PPL(H) constante do AMC FCL 2.125) nas seguintes disciplinas:

Conhecimento Geral de Aeronaves, Desempenho de Voo e Planeamento, Procedimentos Operacionais e Princípios de Voo.»

«Apêndice 2 ao JAR-FCL 2.050

Créditos de formação teórica para emissão de CPL(H) - Requisitos de formação e exames de transferência(bridge)

(Ver JAR-FCL 2.050(b)(3))

1. O requerente deve ter recebido formação teórica de transferência (bridge) num curso aprovado, numa FTO aprovada, de acordo com os programas, assuntos e tópicos gerais apresentados abaixo (referência a Objectivos de Aprendizagem de Conhecimentos Teóricos):

021 00 00 00 Conhecimentos Gerais de Aeronaves – Estrutura e Sistemas, Sistema Eléctrico, Motores, Equipamentos de Emergência

021 02 00 00 Estrutura

021 04 00 00 Trem de Aterragem, Rodas, Pneus, Travões

021 05 00 00 Comandos de Voo

021 06 00 00 Sistema Pneumático – Pressurização e Ar Condicionado

021 11 00 00 Motores de Turbina

021 13 00 00 Sistemas de Oxigénio

021 14 00 00 Sistemas Miscelâneos: Helicópteros

021 15 00 00 Cabeças de Rotor: Helicópteros

021 16 00 00 Transmissões: Helicópteros

021 17 00 00 Pás: Helicópteros

022 00 00 00 Conhecimentos Gerais de Aeronaves – Instrumentação (H)

022 02 00 00 Medição de Parâmetros de Ar (*Air Data*)

022 07 00 00 Sistema de Controlo Automático de Voo: Helicópteros

022 12 00 00 Sistemas de Alerta, Sistemas de Aviso de Proximidade

022 13 00 00 Instrumentos Integrados – Mostradores Electrónicos

022 14 00 00 Manutenção, Monitorização e Sistema de Registo de Dados de Voo

030 00 00 00 Desempenho de Voo e Planeamento

031 00 00 00 Massa e Centragem – Helicópteros

031 01 00 00 Finalidade das Considerações de Massa e Centragem

031 02 00 00 Carregamento

033 00 00 00 Planeamento e Monitorização de Voo

033 03 00 00 Planeamento de Combustível

034 00 00 00 Desempenho: Helicópteros

034 01 00 00 Generalidades

034 02 00 00 Desempenho Classe 3 – Só Helicópteros Monomotor

034 03 00 00 Desempenho Classe 2

034 05 00 00 Desempenho Classe 1 – Só Helicópteros Certificados sob CS 29

070 00 00 00 Procedimentos Operacionais – Helicóptero

071 01 00 00 Requisitos Gerais

071 02 00 00 Procedimentos de Operações Especiais e Ocorrências (Aspectos Gerais)

071 03 00 00 Procedimentos de Emergência de Helicóptero

082 00 00 00 Princípios de Voo – Helicóptero

082 01 00 00 Aerodinâmica Subsónica

082 02 00 00 Aerodinâmica Transónica e Efeitos de Compressibilidade

082 03 00 00 Tipos de Aeronaves com Rotor

082 04 00 00 Aerodinâmica do Rotor Principal

082 05 00 00 Mecânica do Rotor Principal

082 06 00 00 Rotores de Cauda

082 07 00 00 Equilíbrio, Estabilidade e Controlo

082 08 00 00 Mecânica de Voo de Helicópteros

2. Um requerente deve demonstrar um nível de conhecimentos apropriados aos privilégios garantidos ao titular de CPL(H)) e deve cumprir os requisitos do JAR-FCL 2, Subparte J.

O requerente deve obter aprovação nos exames de transferência (*bridge*) nas disciplinas seguintes:

Conhecimento Geral de Aeronaves, Desempenho e Planeamento de Voo, Procedimentos Operacionais e Princípios de Voo (Aviões) da seguinte forma:

a) Os exames teóricos nas matérias Desempenho de Voo e Princípios de Voo (Helicóptero) são só definidos no JAR-FCL 2.470(a).

b) Os exames teóricos nas matérias Estrutura e Sistemas, Electricidade, Motores, Equipamento de Emergência, Instrumentação, Massa e Centragem, Planeamento de Voo e Procedimentos Operacionais cobrirão os tópicos de transferência definidos no programa acima.»

«Apêndice 3 ao JAR-FCL 2.050

Créditos de formação teórica para emissão de ATPL(H) - Requisitos de formação e exames de transferência(bridge)

(Ver JAR-FCL 2.050(b)(4))

1. O requerente deve ter recebido formação teórica de transferência (bridge) num curso aprovado, numa FTO aprovada, de acordo com os programas, assuntos e tópicos gerais apresentados abaixo (referir ao JIP para os programas detalhados):

021 00 00 00	Conhecimentos Gerais de Aeronaves – Estrutura e Sistemas, Sistema Eléctrico, Motores, Equipamentos de Emergência
021 02 00 00	Estrutura
021 04 00 00	Trem de Aterragem, Rodas, Pneus, Travões
021 05 00 00	Comandos de Voo
021 06 00 00	Sistema Pneumático – Pressurização e Ar Condicionado
021 11 00 00	Motores de Turbina
021 13 00 00	Sistemas de Oxigénio
021 14 00 00	Sistemas Miscelâneos: Helicópteros
021 15 00 00	Cabeças de Rotor: Helicópteros

021 16 00 00 Transmissões: Helicópteros
021 17 00 00 Pás: Helicópteros

022 00 00 00 Conhecimentos Gerais de Aeronaves – Instrumentação (H)
022 02 00 00 Medição de Parâmetros de Ar (*Air Data*)
022 07 00 00 Sistema de Controlo Automático de Voo: Helicópteros
022 12 00 00 Sistemas de Alerta, Sistemas de Aviso de Proximidade
022 13 00 00 Instrumentos Integrados – Mostradores Electrónicos
022 14 00 00 Manutenção, Monitorização e Sistema de Registo de Dados de Voo

030 00 00 00 Desempenho de Voo e Planeamento

031 00 00 00 Massa e Centragem – Helicópteros
031 01 00 00 Finalidade das Considerações de Massa e Centragem
031 02 00 00 Carregamento

033 00 00 00 Planeamento e Monitorização de Voo
033 03 00 00 Planeamento de Combustível

034 00 00 00 Desempenho: Helicópteros
034 01 00 00 Generalidades
034 02 00 00 Desempenho Classe 3 – Só Helicópteros Monomotor
034 03 00 00 Desempenho Classe 2
034 05 00 00 Desempenho Classe 1 – Só Helicópteros Certificados sob CS 29

070 00 00 00 Procedimentos Operacionais – Helicóptero
071 01 00 00 Requisitos Gerais
071 02 00 00 Procedimentos de Operações Especiais e Ocorrências (Aspectos Gerais)
071 03 00 00 Procedimentos de Emergência de Helicóptero

082 00 00 00 Princípios de Voo – Helicóptero
082 01 00 00 Aerodinâmica Subsónica
082 02 00 00 Aerodinâmica Transónica e Efeitos de Compressibilidade
082 03 00 00 Tipos de Aeronaves com Rotor
082 04 00 00 Aerodinâmica do Rotor Principal
082 05 00 00 Mecânica do Rotor Principal
082 06 00 00 Rotores de Cauda

082 07 00 00 Equilíbrio, Estabilidade e Controlo

082 08 00 00 Mecânica de Voo de Helicópteros

2. Um requerente deve demonstrar um nível de conhecimentos apropriados aos privilégios garantidos ao titular de ATPL(H)) e deve cumprir os requisitos do JAR-FCL 2, Subparte J.

O requerente deve obter aprovação nos exames de transferência (bridge) nas disciplinas seguintes:

Conhecimento Geral de Aeronaves, Desempenho e Planeamento de Voo, Procedimentos Operacionais e Princípios de Voo (Aviões) da seguinte forma:

c) Os exames teóricos nas matérias Desempenho de Voo e Princípios de Voo (Helicóptero) são só definidos no JAR-FCL 2.470(a).

d) Os exames teóricos nas matérias Estrutura e Sistemas, Electricidade, Motores, Equipamento de Emergência, Instrumentação, Massa e Centragem, Planeamento de Voo e Procedimentos Operacionais cobrirão os tópicos de transferência definidos no programa acima.»

«Apêndice 4 ao JAR-FCL 2.050

Crédito de requisitos de conhecimentos teóricos para emissão de CPL(H), IR(H) ou ATPL(H)

(Ver JAR-FCL 2.050(b)(8))

1. Um requerente de IR(H) que tenha sido aprovado nos exames teóricos relevantes para CPL(H) é creditado dos conhecimentos teóricos nas seguintes matérias:

- Comportamento e Limitações Humanas
- Meteorologia.

2. Um requerente de CPL(H) que tenha sido aprovado nos exames teóricos relevantes para IR(H) é creditado dos conhecimentos teóricos nas seguintes matérias:

- Comportamento e Limitações Humanas
- Meteorologia.

3. Um requerente de ATPL(H) ou o requerente de ATPL(H) com IR(H) que tenha sido aprovado nos exames teóricos relevantes para CPL(H) é creditado dos conhecimentos teóricos nas seguintes disciplinas:

- Desempenho (helicópteros)
- Princípios de voo (helicópteros)
- Comunicações VFR.

4. Um requerente de ATPL(H com IR(H)) que tenha sido aprovado nos exames teóricos relevantes para ATPL(H) é creditado dos conhecimentos teóricos da seguintes disciplinas:

- Conhecimento Geral de Aeronaves – Estruturas/Sistemas/Motores
- Conhecimento Geral de Aeronaves – Instrumentação
- Massa e Centragem
- Desempenho (helicópteros)
- Comportamento e Limitações Humanas
- Meteorologia
- Navegação Geral
- Princípios de Voo (helicópteros)
- Comunicações VFR.»

3. Normas a que se refere o artigo 11.º:

«JAR-FCL 1.120

Experiência e créditos

(Ver Apêndice 1 to JAR-FCL 1.125)

O requerente de PPL(A) deve ter completado pelo menos 45 horas de tempo de voo como piloto de aviões; dessas 45 horas, 5 podem ter sido realizadas num BITD (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.125), num FNTP ou num simulador de voo. Os titulares de licenças de piloto ou privilégios equivalentes para helicópteros, helicópteros ultraleves, giroplanos e

ultraleves com asas fixas e superfícies de controlo aerodinâmico móveis actuando em todos os três eixos, planadores, planadores auto-sustentados ou planadores auto-propulsionados serão creditados com 10% do tempo total de voo como PIC nessas aeronaves até um máximo de 10 horas para obtenção de PPL(A).»

«JAR-FCL 1.125

Curso de Formação

(Ver Apêndice 1, 2 e 3 ao JAR-FCL 1.125)

(Ver AMC FCL 1.125)

(a) *Geral.* O requerente de PPL(A) deve concluir, numa FTO ou numa organização de formação registada e aprovada (RF), a formação exigida de acordo com o programa estabelecido no Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.125. Os requisitos para registo constam nos Apêndices 2 e 3 ao JAR-FCL 1.125.

(b) *Instrução de voo.* O requerente de PPL(A), deve ter completado em aviões, que possuam um certificado de navegabilidade emitido ou aceite por um Estado-membro JAA, pelo menos 25 horas de instrução em duplo comando e pelo menos 10 horas de tempo de voo solo supervisionado, incluindo pelo menos 5 horas de navegação em voo solo com pelo menos 1 voo de navegação de no mínimo 270 km (150 MN), durante o qual devem ser efectuadas duas aterragens completas em dois aeródromos diferentes do aeródromo de partida. Quando o requerente possua créditos de tempo de voo como PIC noutras aeronaves de acordo com o JAR-FCL 1.120, o requisito para instrução em duplo comando em aviões, poderá ser reduzido para não menos de 20 horas.

(c) *Qualificação de voo nocturno.* Quando se pretender exercer os privilégios da licença à noite, deverão ser realizadas pelo menos mais 5 horas de tempo de voo nocturno em aviões compreendendo 3 horas de voo em duplo comando e pelo menos 1 hora em voo de navegação bem como cinco descolagens e cinco aterragens com imobilização completa, em voo solo. Esta qualificação será averbada na licença.»

«JAR-FCL 1.130

Exames de conhecimentos teóricos

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.130 e 1.135)

O requerente de PPL(A) deve ter demonstrado perante a Autoridade que possui um nível de conhecimentos teóricos condizente com os privilégios concedidos ao titular de PPL(A). Os requisitos e procedimentos para os exames de conhecimentos teóricos constam no Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.130 e 1.135.»

«JAR-FCL 1.135

Perícia

(Ver JAR-FCL 1.125(a))

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.130 e 1.135, Apêndice 2 ao JAR-FCL 1.135)

O requerente de PPL(A) deve ter demonstrado ser capaz de executar, como PIC de um avião, os procedimentos e manobras descritos no Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.130 e 1.135, com um grau de competência condizente com os privilégios concedidos ao titular de PPL(A). O teste de perícia deve ser realizado no prazo de seis meses contados a partir da conclusão da instrução de voo (ver JAR-FCL 1.125(a)).»

«Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.125

Curso de Formação para Licença de Piloto Particular de Avião (PPL(A)) – Sumário

(Ver JAR-FCL 1.125)

(Ver AMC FCL 1.125)

1. O objectivo do curso de PPL(A) é ensinar o aluno-piloto a voar com segurança e eficiência segundo Regras de Voo Visual.

INSTRUÇÃO TEÓRICA

2. O programa de conhecimentos teóricos do curso de (PPL(A) deverá incluir o seguinte:

Legislação Aeronáutica, Conhecimentos Gerais de Aeronaves, Desempenho e Planeamento de Voo, Comportamento e Limitações Humanas, Meteorologia, Navegação, Procedimentos Operacionais, Princípios de Voo, e Comunicações .

Mais detalhes sobre formação de conhecimentos teóricos constam no AMC FCL 1.125.

INSTRUÇÃO DE VOO

3. O programa de instrução de voo para obtenção de PPL(A), deve abranger o seguinte:

- (a) Operações antes do voo, incluindo cálculos de massa e centragem, inspeção e abastecimento do avião;
- (b) Operações de aeródromo e circuito de tráfego, precauções e procedimentos para evitar colisões;
- (c) Controlo do avião por referência visual exterior;
- (d) Voo em velocidades ar criticamente baixas, reconhecimento e recuperação de perdas incipientes e totais;
- (e) Voo em velocidades ar criticamente elevadas, reconhecimento e recuperação de mergulhos em espiral;
- (f) Descolagens e aterragens normais e com vento cruzado;
- (g) Descolagens com desempenho máximo (pistas curtas e limpeza de obstáculos), aterragens em pistas curtas;
- (h) Voo por referência apenas a instrumentos, incluindo a realização de uma volta nivelada de 180° (esta instrução pode ser ministrada por um FI(A) ou STI(A));
- (i) Navegação em viagem utilizando referências visuais, navegação estimada e navegação utilizando ajudas-rádio;
- (j) Operações de emergência, incluindo avarias simuladas dos equipamentos do avião; e
- (k) Operações para, a partir de, e em trânsito por aeródromos controlados, conformidade com os procedimentos dos serviços de tráfego aéreo, procedimentos de comunicações e fraseologia.

DISPOSITIVOS DE TREINO BÁSICO DE INSTRUMENTOS (BITD)

4. Um BITD pode ser usado para o treino de voo em:

- Voo por referência única a instrumentos;

- Navegação utilizando ajudas-rádio (ver exercícios do parágrafo 3 acima); e
- Voo básico de instrumentos (ver AMC FCL 1.125, exercícios 18C e 19);

A utilização de um BTID está condicionada ao seguinte:

- A instrução tem de ser complementado com exercícios num avião;
- O registo dos parâmetros do voo deve estar disponível; e
- A instrução tem de ser ministrada por um FI(A) ou STI(A).

AVIÕES DE INSTRUÇÃO

5. Deverá ser disponibilizada uma frota de aviões de instrução, apropriada aos cursos de formação, equipada e mantida segundo os padrões JAR relevantes. A formação realizada em aviões que possuam um certificado de navegabilidade emitido ou aceite por um Estado-membro JAA permitirá ao requerente obter uma qualificação de classe SEP para emissão da licença. A formação realizada num TMG certificado de acordo com o JAR-22 permitirá ao requerente obter uma qualificação de classe em TMG para emissão da licença. Cada avião deve ser equipado com comandos de voo primários duplicados para o instrutor e para o instruendo; comandos de voo intermutáveis não serão aceites. Consoante os cursos de formação, a frota deverá incluir aviões adequados que permitam demonstrar como evitar perdas e espirais, bem como aviões devidamente equipados para a simulação de condições meteorológicas de instrumentos.

Os aviões utilizados na instrução devem ser aprovados pela Autoridade especificamente para formação.

AERÓDROMOS

6. O aeródromo-base, e quaisquer aeródromos-base alternativos, onde tenha lugar a instrução de voo devem cumprir com os seguintes requisitos:

- (a) Ter pelo menos 1 pista ou zona de descolagem que permita aos aviões de instrução efectuar uma descolagem ou aterragem normal com a massa máxima autorizada à descolagem ou a massa máxima autorizada à aterragem, conforme o caso:

- (i) Em condições de vento calmo (não superior a 4 nós) e temperatura igual à temperatura média alta para o mês mais quente do ano na área de operação;
 - (ii) Uma limpeza de todos os obstáculos na trajetória de descolagem de pelo menos 50 pés,
 - (iii) Com a operação do sistema motopropulsor, do trem de aterragem e operação dos *flaps* (se aplicável), recomendadas pelo fabricante; e
 - (iv) Com uma transição suave da saída do solo para a melhor razão de subida sem destreza ou técnicas de pilotagem excepcionais;
- (b) Ter um indicador de direcção do vento visível ao nível do solo a partir da cabeceira de cada pista;
 - (c) Ter luzes de pista adequadas, se usados para treino nocturno; e
 - (d) Ter disponíveis meios de comunicação ar/terra aceitáveis para a Autoridade.

Para todos os pormenores ver AMC FCL 1.125.»

«Apêndice 2 ao JAR-FCL 1.125

Registo de organizações de formação destinadas apenas à instrução para obtenção da Licença de Piloto Particular (PPL)

(Ver JAR-FCL 1.125)

1. O requerimento de registo deve ser apresentado pelo proprietário ou pessoa responsável pela organização de formação à Autoridade do Estado-membro JAA onde a mesma se situa, devendo esta facultar ao requerente um formulário de requerimento de registo.
2. O requerimento deverá conter as informações indicadas no Apêndice 3 ao JAR-FCL 1.125.
3. Recebido o requerimento devidamente preenchido, a Autoridade do Estado-membro JAA onde se situa a organização de formação registará a organização para dar formação dentro do Estado em questão sem procedimentos formais de aprovação, ao critério da Autoridade a menos que haja motivos para duvidar que a instrução possa ser ministrada com segurança. Nesse caso a Autoridade deverá informar o requerente.

4. Quaisquer alterações à informação constante do formulário deverão ser comunicadas à Autoridade.

5. O registo permanecerá válido até que a Autoridade seja informada pelo operador da organização de formação que cessa a formação para obtenção de PPL, ou até a Autoridade concluir que a formação não está a ser ministrada de forma segura e/ou em observância das disposições do JAR-FCL. Em ambos os casos o registo da organização de formação será revogado.»

«Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.130 e 1.135

Exame de conhecimentos teóricos e teste de perícia para obtenção da Licença de Piloto Particular de Avião (PPL(A))

(Ver JAR-FCL 1.130 e 1.135)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.125)

(Ver IEM FCL 1.135)

EXAME DE CONHECIMENTOS TEÓRICOS

1. Os procedimentos de realização dos exames para PPL serão determinados pela Autoridade. Este exame será prestado por escrito, podendo realizar-se em um ou mais dias ao critério da Autoridade e deverá englobar nove Matérias conforme indicado no quadro abaixo. O exame terá um total de pelo menos 120 questões. Uma prova pode abranger várias matérias:

Matéria	Subdivisão de tempos a estabelecer pelo INAC, I.P.
Legislação Aeronáutica e Procedimentos ATC	
Conhecimentos Gerais de Aeronaves	
Desempenho e Planeamento de Voo	
Comportamento e Limitações Humanas	
Meteorologia	

Navegação	
Procedimentos Operacionais	
Princípios de Voo	
Comunicações	

Ao critério da Autoridade, poder-se-á realizar teste prático de comunicações em sala de aulas.

2. A maioria das questões deve ser de múltipla escolha.
3. Os exames podem ser apresentados na(s) língua(s) que a Autoridade entenda apropriada(s). A Autoridade deve informar os requerentes da(s) língua(s) em que será realizado o exame.
4. Para obter aprovação numa matéria, o requente deverá atingir pelo menos 75% da pontuação atribuída à Matéria em questão. Só serão atribuídos valores a respostas certas.
5. Sem prejuízo de outras condições constantes do JAR-FCL, um requerente só terminará com sucesso os exames teóricos para PPL(A), quando tiver passado em todas as partes do exame num período de 18 meses, contados a partir do último dia do mês em que efectuou o primeiro exame. A aprovação nos exames de conhecimentos teóricos será aceite para fins de emissão da licença de piloto particular durante um período de 24 meses contados a partir da data em que terminou os exames com sucesso.

TESTE DE PERÍCIA

6. Um requerente de um teste de perícia para PPL(A), deve ter recebido instrução no mesmo tipo/classe de avião a ser usado no teste de perícia. O requerente poderá escolher entre fazer o teste num avião monomotor ou, desde que cumpra os requisitos de experiência constantes no JAR-FCL 1.255 ou JAR-FCL 1.260 de 70 horas de tempo de voo como PIC num avião multimotor, num avião multimotor. O avião usado no teste de perícia deve preencher os requisitos relativos a aviões de instrução. (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.125).

7. As formalidades administrativas necessárias para confirmar que o requerente está apto para o teste incluindo a disponibilização do registo de formação do requerente ao examinador, serão estabelecidas pela Autoridade.

8. O requerente deve passar nas secções 1 a 5 do teste de perícia, bem como na secção 6 caso seja utilizado um avião multimotor. A reprovação num item de uma secção equivale à reprovação em toda a secção. A reprovação em mais de uma secção implica a repetição do teste na totalidade. O requerente que reprova apenas numa secção terá de repetir essa secção. A reprovação em qualquer secção aquando da repetição do teste, incluindo aquelas em que o requerente já havia passado na tentativa anterior, implica a repetição da totalidade do teste. Todas as secções do teste de perícia devem ser concluídas no prazo de seis meses.

9. A seguir à reprovação num teste de perícia, poderá ser necessária alguma formação suplementar. A incapacidade de obter aprovação em todas as secções do teste em duas tentativas, exigirá instrução posterior conforme determinação da Autoridade. Não há limite para o número de tentativas de testes de perícia.

REALIZAÇÃO DO TESTE

10. A Autoridade providenciará para que o FE tenha formação adequada em matéria de segurança, a fim de garantir que o teste é realizado de forma segura.

11. Se um requerente decidir interromper um teste de perícia por motivos considerados inadequados pelo FE, o teste terá de ser repetido na sua totalidade. Se o teste for interrompido por motivos considerados adequados pelo FE, apenas as secções não concluídas deverão ser avaliadas num voo posterior.

12. Qualquer procedimento ou manobra do teste poderá ser repetida uma vez pelo requerente. O FE pode interromper o teste a qualquer momento, sempre que entenda que a demonstração de técnica de voo do requerente exige a repetição do teste completo.

13. O requerente deve pilotar o avião numa posição a partir da qual possam ser executadas as funções de PIC, e levar a cabo o teste como se não estivesse presente outro tripulante. A responsabilidade pelo voo é atribuída de acordo com a legislação nacional.

14. Cabe ao FE a escolha da rota a percorrer para o teste de navegação. A rota pode terminar no aeródromo de partida ou noutro aeródromo. O requerente será responsável

pelo planeamento do voo, deverá assegurar-se de que todos os equipamentos e documentos necessários à realização do voo se encontram a bordo. A duração da secção de navegação do teste, de acordo com o estabelecido no Apêndice 2 ao JAR-FCL 1.135 deverá ser de pelo menos 60 minutos, podendo, se o requerente e o FE estiverem de acordo, ser realizada num teste separado.

15. Um requerente deve indicar ao FE as verificações e tarefas executadas, incluindo a identificação de rádio-ajudas. As verificações deverão ser efectuadas de acordo com a lista de verificações aprovada para o avião no qual o teste está a ser realizado. Durante a preparação antes do voo, o requerente deve determinar os valores de potência e as velocidades. Os dados de desempenho para descolagem, aproximação e aterragem deverão ser calculados pelo requerente de acordo com o manual de operações ou o manual de voo do avião utilizado.

16. O FE não deve participar na operação do avião, excepto quando seja necessária uma intervenção por motivos de segurança, ou para evitar uma demora inaceitável para o restante tráfego.

TOLERÂNCIAS DO TESTE DE VOO

17. O requerente deve demonstrar que é capaz de:

- operar o avião dentro das respectivas limitações;
- executar todas as manobras com suavidade e precisão;
- demonstrar boa avaliação das situações e práticas de pilotagem correctas;
- aplicar conhecimentos aeronáuticos; e
- manter sempre o controlo do avião de forma a que em momento algum o êxito do procedimento ou da manobra seja seriamente posto em causa.

18. Os limites que se seguem são para orientação geral. O FE deve dar margens de tolerância para as situações de turbulência bem como as características de manobra e desempenho do avião utilizado.

Altitude:

voo normal – ± 150 pés

com falha de motor simulada – ± 200 pés

Rumo/Seguimento das ajudas-rádio:

voo normal – $\pm 10^\circ$

com falha de motor simulada – $\pm 15^\circ$

Velocidade:

descolagem e aproximação – $\pm 15/-5$ nós

todos os outros regimes de voo – ± 15 nós

CONTEÚDO DO TESTE PERÍCIA

19. O conteúdo do teste de perícia e as secções constantes do Apêndice 2 ao JAR-FCL 1.135 devem ser aplicados no teste de perícia para emissão de PPL(A) em aviões monomotores e multimotores. Os modelos e os impressos utilizados na inscrição para o teste de perícia podem ser determinados pela Autoridade (ver IEM FCL 1.135).»

«Apêndice 2 ao JAR-FCL 1.135

Conteúdo do teste de perícia para emissão de uma licença de Piloto Particular de Avião (PPL(A)).

(Ver JAR-FCL 1.135)

SECÇÃO 1

OPERAÇÕES ANTES DO VOO E DE PARTIDA

O uso de listas de verificação, práticas de pilotagem correctas (controlo do avião por referência visual externa, procedimentos antigelo/degelo, etc.) aplica-se a todas as secções.

a	Documentação antes do voo e informações sobre o tempo
b	Cálculo de massa e centragem e de desempenho
c	Inspeção e abastecimento do avião
d	Arranque do motor e procedimentos depois do arranque
e	Procedimentos de rolagem e de aeródromo, procedimentos antes da decolagem
f	Decolagem e verificações depois da decolagem
g	Procedimentos de aeródromo à partida
h	Conformidade com os procedimentos de controlo de tráfego aéreo e radiotelefonia
SECÇÃO 2	
EXERCÍCIOS GERAIS DE PILOTAGEM	
a	Conformidade com os procedimentos de controlo de tráfego aéreo e radiotelefonia
b	Voo em frente e nivelado, com mudanças de velocidade
c	Subindo: i. Melhor razão de subida ii. Voltas ascendentes iii. Nivelamento
d	Voltas médias (30° de inclinação lateral)
e	Voltas apertadas (45° de inclinação lateral) incluindo reconhecimento e recuperação de mergulhos espirais
f	Voo em velocidades ar criticamente baixas com e sem flaps
g	Em perda: i. Perda em configuração limpa e recuperação com potência ii. Aproximação à perda em volta descendente com 20° de inclinação lateral, configuração de aproximação iii. Aproximação à perda em configuração de aterragem
h	Descendo: i. Com e sem potência ii. Voltas descendentes (voltas apertadas em voo planado) iii. Nivelamento

SECÇÃO 3	
PROCEDIMENTOS EM ROTA	
a	Plano de voo, navegação estimada e leitura de cartas
b	Manutenção de altitude, rumo e velocidade
c	Orientação, controlo de tempo e revisão de ETAs (hora prevista de chegada), preenchimento de registos
d	Desvio para aeródromos alternantes (planeamento e implementação)
e	Uso de rádio-ajudas à navegação
f	Teste básico de voo por instrumentos (voltas de 180° em Condições Meteorológicas de Instrumentos simuladas)
g	Gestão de voo (verificações, sistemas de combustível e formação de gelo no carburador, etc.), conformidade com os procedimentos de controlo de tráfego aéreo e radiotelefonia
SECÇÃO 4	
PROCEDIMENTOS DE APROXIMAÇÃO E ATERRAGEM	
a	Procedimentos de chegada ao aeródromo
b	* Aterragem de precisão (aterragem em pistas curtas), aterragem com vento cruzado (se as condições o permitirem)
c	* Aterragem sem flaps
d	* Aproximação à aterragem com potência mínima (apenas monomotores)
e	Toca e anda
f	Aproximação falhada a baixa altura
g	Conformidade com os procedimentos de controlo de tráfego aéreo e radiotelefonia
h	Acções pós-voo
SECÇÃO 5	
PROCEDIMENTOS ANORMAIS E DE EMERGÊNCIA	
Esta secção pode ser combinada com as Secções 1 a 4	
a	Falha de motor simulada após a descolagem (apenas monomotores)
b	* Aterragem forçada simulada (apenas monomotores)
c	Aterragem de precaução simulada (apenas monomotores)
d	Emergências simuladas

SECÇÃO 6	
VOO ASSIMÉTRICO SIMULADO E	
PONTOS DE CLASSE/TIPO RELEVANTES	
Esta secção pode ser combinada com as secções 1 a 5.	
a	Falha de motor simulada durante a descolagem (em altitude segura, excepto se efectuada num simulador)
b	Aproximação assimétrica e aproximação falhada
c	Aproximação assimétrica e aterragem completa
d	Paragem e arranque do motor
e	Conformidade com os procedimentos de controlo de tráfego aéreo e radiotelefonia
f	Ao critério do Examinador de Voo – quaisquer pontos relevantes do teste de qualificação de tipo/classe, incluindo, se aplicável: <ul style="list-style-type: none"> i. Sistemas do avião incluindo utilização do piloto automático ii. Operação do sistema de pressurização iii. Utilização do sistema anti-gelo e de degelo
g	Perguntas orais

* Alguns destes pontos podem ser combinados, se o Examinador de Voo assim o entender.

«JAR-FCL 2.120

Experiência e crédito de tempos de voo

O requerente de PPL(H)) deve ter completado pelo menos 45 horas de tempo de voo como piloto de aviões; dessas 45 horas, 5 podem ter sido realizadas num BITD (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.125), num FNTP ou num simulador de voo. Os titulares de licenças de piloto ou privilégios equivalentes para aviões, ultraleves com asas fixas e superfícies de controlo aerodinâmico móveis actuando em todos os três eixos, helicópteros ultraleves, giroplanos, planadores, planadores auto-sustentados ou planadores auto-propulsionados podem ser creditados com 10% do tempo total de voo como PIC nessas aeronaves até um máximo de 6 horas para fins de obtenção de PPL(H).»

«JAR-FCL 2.125

Curso de Formação

(Ver Apêndice 1, 2 e 3 ao JAR-FCL 2.125)

(Ver AMC FCL 2.125)

(a) *Geral.* O requerente de PPL(H) deve ter concluído, numa FTO ou numa organização de formação registada e aprovada ,a formação exigida de acordo com o programa estabelecido no Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.125. As organizações de formação registadas estão limitadas a ministrar instrução em helicópteros monomotores com uma capacidade máxima certificada de assentos para não mais de 4 pessoas. Em casos excepcionais os helicópteros de treino monomotores (SE) já existentes podem continuar a ser utilizados, quando aprovados pela Autoridade em organizações de formação registadas para instrução de Licença de Piloto Particular , ao abrigo de uma isenção. Os requisitos para registo constam dos Apêndices 2 e 3 ao JAR-FCL 2.125.

(b) *Instrução de voo.* O requerente de PPL(H) deve ter realizado, num tipo de helicóptero que possua um certificado de navegabilidade emitido ou aceite por um Estado-membro JAA, pelo menos 25 horas de instrução em duplo comando, incluindo pelo menos 5 horas de tempo de voo de instrumentos em duplo comando e pelo menos 10 horas de tempo de voo solo supervisionado incluindo pelo menos 5 horas de navegação em viagem em voo solo com pelo menos 1 voo de navegação em viagem de no mínimo 185 km (100 MN), durante o qual devem ser efectuadas duas aterragens completas em dois aeródromos diferentes do aeródromo de partida.

(c) *Qualificação de voo nocturno*

(1) Quando se pretenda que os privilégios da licença sejam exercidos à noite, o titular de PPL(H) deve possuir uma qualificação de voo nocturno de acordo com o Apêndice 4 ao JAR-FCL 2.125.

(2) O requerente que seja ou tenha sido titular de IR(H), deverá realizar os exercícios 4 a 6 do Apêndice 4 ao JAR-FCL 2.125, e completar em duplo comando pelo menos 5 horas de tempo de instrução de instrumentos em helicópteros para os exercícios 1 a 3, ao critério de um FI.

(3) Essa qualificação será averbada na licença.»

«JAR-FCL 2.130

Exames de conhecimentos teóricos

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.130 e 2.135)

O requerente de PPL(H) deve ter demonstrado à Autoridade que possui um nível de conhecimentos teóricos condizente com os privilégios concedidos ao titular de PPL(H). Os requisitos e procedimentos para os exames de conhecimentos teóricos constam no Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.130 e 2.135 e JAR-FCL 2.261 (a).»

«JAR-FCL 2.135

Perícia

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.130 e 2.135)

Um requerente de PPL(H), deve ter demonstrado ser capaz de executar, como PIC de um helicóptero, os procedimentos e manobras relevantes descritos no Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 2.130 e 2.135 e Apêndice 2 ao JAR-FCL 2.135, com um grau de competência condizente com os privilégios concedidos ao titular de PPL(H). O teste de perícia deve ser realizada no prazo de 6 meses contados a partir da conclusão da instrução de voo (ver JAR-FCL 2.125(a)).»

«Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.125

Curso de Formação para Licença de Piloto Particular de Helicóptero (PPL(H)) – Sumário

(Ver JAR-FCL 2.125)

(Ver AMC FCL 2.125)

1. O objectivo do curso de PPL(H) é ensinar alunos-pilotos a voar com segurança e eficiência segundo Regras de Voo Visual.

INSTRUÇÃO TEÓRICA

2. O programa de conhecimentos teóricos do curso para PPL(H) deve incluir o seguinte:

Legislação Aeronáutica, Conhecimentos Gerais de Aeronaves, Desempenho e Planeamento de Voo, Comportamento e Limitações Humanas, Meteorologia, Navegação, Procedimentos Operacionais, Princípios de Voo e Comunicações.

Mais detalhes sobre formação de conhecimentos teóricos constam no AMC FCL 2.125.

INSTRUÇÃO DE VOO

3. O programa de instrução de voo para PPL(H) deve abranger o seguinte:

- (a) Operações antes do voo, incluindo cálculos de massa e centragem, inspecção e abastecimento do helicóptero;
- (b) Operações de aeródromo e circuito de tráfego, precauções e procedimentos para evitar colisões;
- (c) Controlo do helicóptero por referência visual exterior;
- (d) Descolagens, aterragens, estacionário, voltas de identificação da área e transições normais de e para o estacionário;
- (e) Procedimentos de emergência, autorotações básicas, simulação de falha de motor, recuperação de ressonância no solo, se aplicável ao tipo;
- (f) Voo lateral e para trás, voltas sobre o eixo vertical;
- (g) Reconhecimento e recuperação de perda (anéis de vortex) incipiente;
- (h) Autorotações com aterragem, simulação de aterragens com motor parado, treino de aterragens forçadas. Avarias simuladas de equipamentos e procedimentos de emergência relacionados com avarias dos motores, comandos, circuitos eléctricos e hidráulicos;
- (i) Voltas apertadas;
- (j) Transições, paragens rápidas, manobras sem vento, aterragens e descolagens em terreno inclinado;
- (k) Operações com potência limitada e em áreas restritas, incluindo selecção e operações de partida/chegada de locais não preparados;

- (l) Voo por referência apenas a instrumentos de voo básicos incluindo uma volta nivelada de 180° e recuperação de atitudes anormais para simular a entrada não intencional nas nuvens (esta instrução deve ser ministrada por um FI(H));
- (m) Voos de navegação em viagem utilizando referências visuais exteriores, navegação estimada e, havendo, rádio-ajudas à navegação,
- (n) Operações de partida/chegada e trânsito em aeródromos controlados; conformidade com os procedimentos dos serviços de tráfego aéreo, procedimentos de comunicações e fraseologia.

HELICÓPTERO(S) PARA INSTRUÇÃO E TESTES

4. Deve ser disponibilizada uma frota de helicópteros para instrução e testes adequada aos cursos de instrução e exames. Todos os helicópteros devem estar equipados com comandos de voo primários em duplicado, para o instrutor e para o instruendo. Comandos de voo intermutáveis não serão aceites. Consoante os cursos ministrados, a frota de helicópteros deve incluir helicópteros adequados para demonstração de autorotações, bem como helicópteros devidamente equipados para a simulação de condições meteorológicas de instrumentos, para instrução de voo por instrumentos e para os testes de voo exigidos. Para instrução de voo e testes para IR(H) deverá haver um número adequado de helicópteros certificados para IFR .

Os helicópteros utilizados na instrução devem ser aprovados pela Autoridade para fins de instrução.

AERÓDROMOS E LOCAIS

5. O aeródromo-base, e quaisquer aeródromos base alternativos onde tenha lugar a instrução de voo devem preencher os seguintes requisitos:

- (a) Ter pelo menos uma pista ou zona de descolagem/aterragem que permita aos helicópteros em instrução executarem uma descolagem ou aterragem normal com a massa máxima autorizada à descolagem ou a massa máxima autorizada à aterragem, e uma autorotação com aterragem, conforme o caso:

- (i) Em condições de vento calmo (não superior a 4 nós) e temperatura igual à temperatura média alta para o mês mais quente do ano na área de operação;
 - (ii) Limpeza de todos os obstáculos na trajetória de descolagem de pelo menos 50 pés,
 - (iii) Com operação do sistema motopropulsor e do trem de aterragem (se aplicável) recomendadas pelo fabricante; e
 - (iv) Com uma transição suave da descolagem para a velocidade de melhor razão de subida sem destreza ou técnicas de pilotagem excepcionais;
- (b) Ter um indicador de direcção do vento visível ao nível do solo da cabeceira de cada pista;
- (c) Dispor de luzes adequadas na pista/área de descolagem/aterragem, se usados para instrução nocturna; e
- (d) Dispor de meios de comunicação ar/terra aceitáveis para a Autoridade.

6. Deverá haver locais para:

- instrução de operação em áreas restritas;
- autorotação com falha simulada de motor;
- instrução de operação em terreno inclinado.

Para detalhes ver AMC FCL 2.125.»

«Apêndice 2 ao JAR-FCL 2.125

Registo de organizações de formação destinadas apenas à instrução para obtenção de Licença de Piloto Particular (PPL)

(Ver JAR-FCL 2.125(a))

1. O requerimento de registo deve ser apresentado pelo proprietário ou pessoa responsável pela organização de formação à Autoridade do Estado-membro JAA onde a mesma se situa, que deverá facultar ao requerente um formulário de requerimento de registo.
2. O requerimento deverá conter as informações indicadas no Apêndice 3 ao JAR-FCL 2.125.

3. Recebido o requerimento devidamente preenchido, a Autoridade do Estado-membro JAA onde se situa a organização de formação registará a organização para dar formação para obtenção de PPL dentro do Estado em questão sem procedimentos formais de aprovação, ao critério da Autoridade, a menos que haja motivos para duvidar que a instrução possa ser ministrada com segurança. Nesse caso, a Autoridade deverá informar o requerente.

4. Quaisquer alterações à informação constante do formulário devem ser comunicadas à Autoridade.

5. O registo permanecerá em vigor até que a Autoridade seja informada pelo operador da organização de formação que termina a formação para obtenção de PPL, ou até a Autoridade concluir que a formação não está a ser dada de forma segura e/ou em observância das disposições do JAR-FCL. Em ambos os casos o registo da organização de formação será revogado.»

«Apêndice 4 ao JAR-FCL 2.125

Curso de qualificação de voo nocturno para PPL(H)

(Ver JAR-FCL 2.125 (c))

1. O objectivo do curso é qualificar titulares de PPL(H) para o exercício dos privilégios da licença à noite.

2. O titular de PPL(H) que requeira uma qualificação de voo nocturno deve ter realizado pelo menos 100 horas de voo como piloto de helicópteros após a emissão da licença, incluindo pelo menos 60 horas como PIC de helicópteros e 20 horas em voo navegação.

3. O curso deve ser concluído em 6 meses.

4. Para averbamento na licença deverá ser emitido pelo FI ou o pelo responsável pela formação um certificado de frequência e aprovação no curso.

CONHECIMENTOS TEÓRICOS

5. O programa de formação teórica deve abranger pelo menos 5 horas de instrução, incluindo a revisão e/ou explanação do seguinte:

- Condições meteorológicas visuais mínimas à noite
- Regras relativas ao controlo do espaço aéreo à noite e infra-estruturas disponíveis
- Regras relativas à iluminação do solo/pista/zona de aterragem/obstáculos nos aeródromos
- Luzes de navegação das aeronaves e regras de prevenção de colisões
- Aspectos fisiológicos da visão e orientação nocturnas
- Riscos de desorientação à noite
- Sistemas/funções dos instrumentos e erros
- Iluminação de instrumentos e sistema de iluminação de emergência da cabina de pilotagem
- Marcação de cartas para serem lidas à luz da cabina de pilotagem
- Princípios práticos de navegação
- Princípios de navegação por rádio
- Planeamento e utilização de altitudes de segurança
- Perigos de condições de formação de gelo, manobras de evasão e fuga

VOO DE TREINO

6. Os exercícios 4 a 6 do programa de instrução para qualificação de voo nocturno devem ser completados em todos os casos.
7. No que diz respeito aos exercícios 1 a 3, até 50% da instrução de voo pode ser dada num STD(H) (a ser desenvolvido). Os itens que compõem cada um dos exercícios devem, contudo, ser treinados num helicóptero em voo.
8. Os itens assinalados com um (*) devem ser realizados em condições IMC simuladas e podem ser completados de dia.
9. Os exercícios 1 a 3 da instrução de voo devem compreender pelo menos 10 horas de instrução.

10. Os exercícios 4 a 6 da instrução de voo devem compreender pelo menos 5 horas, incluindo pelo menos 3 horas de instrução duplo comando e 5 circuitos solo à noite, com uma descolagem e aterragem em cada circuito.

11. Os exercícios de voo devem abranger:

- Exercício 1

(repetir se necessário até o aluno atingir um padrão de segurança e competência apropriado)

- rever manobras básicas em quando se voa apenas por instrumentos*
- explicar e demonstrar a transição de voo visual para voo por instrumentos*
- explicar e rever a recuperação de atitudes anormais apenas por instrumentos*

- Exercício 2

(repetir se necessário até o aluno atingir um padrão de segurança e competência apropriado)

- explicar e demonstrar a utilização de rádio-ajudas à navegação em voo apenas por instrumentos, incluindo localização e seguimento *

- Exercício 3

(repetir se necessário até o aluno atingir um padrão de segurança e competência apropriado)

- explicar e demonstrar o uso do Apoio Radar*

- Exercício 4

(repetir se necessário até o aluno atingir um padrão de segurança e competência apropriado)

- explicar e demonstrar o uso e ajuste da luz de aterragem
- explicar e demonstrar o estacionário à noite:
- mais alto e lento do que de dia
- evitar movimentos não intencionais para os lados e para trás
- explicar e demonstrar técnicas de descolagem noturna

- explicar e demonstrar técnicas de circuito noturno
- explicar e demonstrar aproximações à noite (ângulo constante) com ou sem ajudas visuais à aproximação a:
 - heliportos
 - locais de aterragem iluminados
 - praticar descolagens, circuitos e aproximações
- explicar e demonstrar procedimentos noturnos de Emergência, incluindo:
 - falha de motor simulada
(terminando com recuperação a uma altitude segura)
 - falha de motor simulada incluindo aproximação e aterragem monomotor (apenas multimotores)
 - entrada não intencional em IMC (não na perna base ou na final)
 - falha simulada do comando hidráulico (incluindo aterragem)
 - falha da iluminação interna e externa
 - outros procedimentos de Avarias e Emergência exigidos no Manual de Voo da Aeronave
- Exercício 5
- circuitos noturnos a solo
- Exercício 6
- explicar e demonstrar técnicas de navegação em voo noturno
- praticar navegação em duplo comando e como SPIC até atingir um nível satisfatório.»

«Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.130 e 2.135

Exame de conhecimentos teóricos e teste de perícia para obtenção da Licença de Piloto Particular de Helicóptero (PPL(H))

(Ver JAR-FCL 2.130 e 2.135)

EXAMES DE CONHECIMENTOS TEÓRICOS

1. Os procedimentos de realização dos exames para PPL serão determinados pela Autoridade. Este exame será prestado por escrito, podendo realizar-se em um ou mais dias ao critério da Autoridade e deverá englobar nove Matérias conforme indicado no quadro abaixo. O exame terá um total de pelo menos 120 questões. Uma prova pode abranger várias matérias:

Matéria	
Legislação Aeronáutica e Procedimentos ATC	Subdivisão de tempos a estabelecer pelo INAC, I.P.
Conhecimentos gerais sobre aeronaves	
Desempenho e Planeamento de Voo	
Comportamento e Limitações Humanas	
Meteorologia	
Navegação	
Procedimentos Operacionais	
Princípios de Voo	
Comunicações	

Ao critério da Autoridade, poder-se-á realizar teste prático de comunicações em sala de aulas.

2. A maioria das questões deve ser de múltipla escolha.
3. Os exames podem ser apresentados na(s) língua(s) que a Autoridade entenda apropriada(s). A Autoridade deve informar os requerentes da(s) língua(s) em que será realizado o exame.
4. Para obter aprovação numa matéria, o requente deverá atingir pelo menos 75% da pontuação atribuída à Matéria em questão. Só serão atribuídos valores a respostas certas.

5. Sem prejuízo de outras condições constantes do JAR-FCL, um requerente só terminará com sucesso os exames teóricos para PPL(A), quando tiver passado em todas as partes do exame num período de 18 meses, contados a partir do último dia do mês em que efectuou o primeiro exame. A aprovação nos exames de conhecimentos teóricos será aceite para fins de emissão da licença de piloto particular durante um período de 24 meses contados a partir da data em que terminou os exames com sucesso.

TESTE DE PERÍCIA

6. Um requerente de um teste de perícia para PPL(H), deve ter recebido instrução no mesmo tipo/classe de helicóptero a ser usado no teste de perícia. O requerente poderá escolher entre fazer o teste num helicóptero monomotor, ou, desde que cumpra os requisitos de experiência constantes no JAR-FCL 2.255 de 70 horas de tempo de voo como PIC, num helicóptero multimotor. O helicóptero usado no teste de perícia deve preencher os requisitos relativos a helicópteros de instrução (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.125).

7. As formalidades administrativas necessárias para confirmar que o requerente está apto para o teste, incluindo a disponibilização do registo de formação do requerente ao examinador, serão estabelecidas pela Autoridade.

8. O requerente deve passar nas secções 1 a 5 do teste de perícia. A reprovação num item de uma secção equivale à reprovação em toda a secção. A reprovação em mais de uma secção implica na repetição do teste na totalidade. O requerente que reprova apenas numa secção terá que repetir essa secção. A reprovação em qualquer secção aquando da repetição do teste, incluindo aquelas em que o requerente já havia obtido a aprovação, implica na repetição da totalidade do teste. Todas as secções do teste devem ser concluídas no prazo de seis meses.

9. A seguir à reprovação num teste de perícia, poderá ser necessária alguma formação suplementar. A incapacidade de obter aprovação em todas as secções do teste em duas tentativas exigirá formação suplementar, a determinar pela Autoridade. Não há limites ao número de tentativas de testes de perícia.

REALIZAÇÃO DO TESTE

10. A Autoridade providenciará para que o FE tenha formação adequada em matéria de segurança, a fim de garantir que o teste é realizado de forma segura.

11. Se um requerente decidir interromper um teste de perícia por motivos considerados inadequados pelo FE, o teste terá de ser repetido na sua totalidade. Se o teste for interrompido por motivos considerados adequados pelo FE, apenas as secções não concluídas deverão ser avaliadas num voo posterior.

12. Qualquer procedimento ou manobra do teste poderá ser repetida uma vez pelo requerente. O FE pode interromper o teste a qualquer momento, sempre que entenda que a demonstração de técnica de voo do requerente exige a repetição do teste completo.

13. O requerente deve pilotar o avião numa posição a partir da qual possam ser executadas as funções de PIC, e levar a cabo o teste como se não estivesse presente outro tripulante. A responsabilidade pelo voo é atribuída de acordo com a legislação nacional.

14. Cabe ao FE escolher a área e rota a percorrer, porém, todos os exercícios a baixa altitude e em estacionário devem ser realizados em aeródromos/loais aceites. As rotas utilizadas para a secção 3 podem terminar no aeródromo de partida ou noutra aeródromo. O requerente é responsável pelo planeamento do voo, devendo assegurar-se de que todos os equipamentos e documentos necessários à realização do voo se encontram a bordo. A secção do teste relacionada com a navegação, como consta no Apêndice 2 ao JAR-FCL 2.135, deve consistir em pelo menos 3 segmentos, com uma duração mínima de 10 minutos cada. O teste de perícia pode ser realizado em 2 voos.

15. Um requerente deve indicar ao FE as verificações e tarefas executadas, incluindo a identificação de rádio-ajudas. As verificações deverão ser efectuadas de acordo com a lista de verificações ou o manual de operações do piloto aprovado para o helicóptero no qual o teste está a ser realizado. Durante a preparação antes do voo, o requerente deve determinar valores de potência e as velocidades. Os dados de desempenho para descolagem, aproximação e aterragem deverão ser calculados pelo requerente de acordo

16. O FE não deve participar na operação do helicóptero, excepto quando seja necessária uma intervenção por motivos de segurança, ou para evitar uma demora inaceitável para o restante tráfego.

TOLERÂNCIAS DO TESTE DE VOO

16. O requerente deverá demonstrar que é capaz de:

- operar o helicóptero dentro das respectivas limitações;
- executar todas as manobras com suavidade e precisão;
- usar bom senso e espírito aeronáutico;
- aplicar os conhecimentos aeronáuticos; e
- manter sempre o controlo do helicóptero de forma a que em momento algum o êxito do procedimento ou da manobra seja seriamente posto em causa.

18. Os limites que se seguem são para orientação geral. O FE deve dar margens de tolerância para as situações de turbulência e as características da manobra e desempenho do helicóptero utilizado.

Altura:

voo normal – ± 150 pés

com emergência grave simulada – ± 200 pés

estacionário com efeito de solo – ± 2 pés

Rumo/Seguimento de rádio-ajudas:

voo normal – $\pm 10^\circ$

com emergência grave simulada – $\pm 15^\circ$

Velocidade:

descolagem e aproximação – 10/+15 nós

todos os outros regimes de voo – ± 15 nós

Deriva:

descolagem em estacionário com efeito de solo – ± 3 pés

aterragem – sem movimentos para os lados e para trás

CONTEÚDO DO TESTE DE PERÍCIA

19. O conteúdo do teste de perícia e as secções constantes do Apêndice 2 ao JAR-FCL 2.135 devem ser aplicados no teste de perícia para emissão de PPL(H) em helicópteros monomotores ou multimotores. Sempre que o teste de perícia seja feito num helicóptero multimotor, o requerente deverá preencher o requisito constante do JAR-FCL 2.255. As formalidades e os tipos de formulário utilizados na inscrição para o teste de perícia podem ser determinados pela Autoridade (ver IEM FCL 2.135).»

«Apêndice 2 ao JAR-FCL 2.135

Conteúdo do teste de perícia para emissão PPL(H)

(Ver JAR-FCL 2.135)

(Ver IEM FCL 2.135)

NOTA: O uso de listas de verificação, práticas de pilotagem correctas, controlo do helicóptero por referência visual externa, procedimentos antigelo/degelo, etc., aplica-se a todas as secções

SECÇÃO 1	
VERIFICAÇÕES E PROCEDIMENTOS	
ANTES DO VOO/DEPOIS DO VOO	
a	Conhecimentos do helicóptero (por ex. caderneta técnica, combustível, massa e centragem, desempenho), Planeamento de Voo, NOTAMs. Meteorologia
b	Inspeção/medidas antes do voo, localização e finalidade das peças
c	Inspeção da cabina de pilotagem, procedimento de arranque do motor
d	Verificação dos equipamentos de comunicação e navegação, selecção e sintonização de frequências
e	Procedimentos antes da descolagem, procedimentos de radiotelefonia, cumprimento das instruções do controlo de tráfego aéreo

f	Estacionamento, corte do motor e procedimentos depois do voo
SECÇÃO 2	
MANOBRAS EM ESTACIONÁRIO, MANOBRAS AVANÇADAS E ÁREAS RESTRITAS	
A	Descolagem e aterragem (<i>lift-off e touch-down</i>)
B	Rolagem, rolagem em estacionário
C	Estacionário com vento de proa/ cruzado/ de cauda
D	Voltas em estacionário, 360° à direita e à esquerda (voltas sobre o eixo vertical)
E	Manobras para a frente, para os lados e para trás em estacionário
f	Falha do motor simulada em estacionário
g	Paragens rápidas com vento de frente e vento de cauda
h	Aterragens e descologens em terreno inclinado/loais não preparados
i	Descologens (vários perfis)
j	Descologens com vento cruzado e vento de cauda (se praticável)
k	Descolagem com massa máxima à descolagem (real ou simulada)
l	Aproximações (vários perfis)
m	Descolagem e aterragem com potência limitada
n	Autorotações (o FE deve seleccionar dois itens entre: básica, alcance, baixa velocidade e voltas de 360°)
o	Aterragem autorotativa
p	Exercício de aterragem forçada com recuperação de potência
q	Verificação de potência, técnica de reconhecimento, técnica de aproximação e de partida
SECÇÃO 3	
NAVEGAÇÃO – PROCEDIMENTOS EM ROTA	
a	Navegação e orientação em várias altitudes/alturas, leitura de cartas
b	Altitude/altura, velocidade, controlo de rumo, observação do espaço aéreo, acerto de altímetros
c	Monitorização do progresso do voo, registo de voo, gestão de combustível, autonomia, ETA, avaliação de erro de rota e restabelecimento da rota correcta, monitorização de instrumentos
d	Observação das condições de tempo, planeamento para alternativo
e	Uso de ajudas à navegação (se houver)
f	Coordenação com o ATC e cumprimento de regulamentos, etc.

SECÇÃO 4	
PROCEDIMENTOS E MANOBRAS DE VOO	
a	Voo nivelado, controlo de rumo, altitude/altura e velocidade
b	Voltas ascendentes e descendentes para rumos especificados
d	Voltas niveladas com até 30° de inclinação lateral, 180° a 360° para direita e esquerda
c	Voltas niveladas de 180° para esquerda e direita por referência apenas a instrumentos
SECÇÃO 5	
PROCEDIMENTOS ANORMAIS E DE EMERGÊNCIA	
(SIMULADOS, SE FOR O CASO)	
Nota (1) Sempre que o teste seja realizado num helicóptero multimotor, deve incluir uma situação de falha de motor simulada, bem como uma aproximação e aterragem com um só motor	
Nota (2) O FE deve escolher 4 itens entre os seguintes:	
a	Avarias no motor, incluindo falha do regulador, formação de gelo no carburador/motor, sistema de lubrificação, o que for mais apropriado
b	Avaria no sistema de combustível
c	Avaria no sistema eléctrico
d	Avaria no sistema hidráulico, incluindo aproximação e aterragem sem hidráulicos, conforme o caso
e	Avaria no rotor principal e/ou sistema anti-torque (apenas simulador de voo ou discussão)
f	Exercício de simulação de incêndio, incluindo controlo e eliminação do fumo, conforme o caso

g	<p>Outros procedimentos anormais e de emergência descritos no manual de voo e por referência ao Apêndice 3 ao JAR-FCL 2.240, secções 7 e 8, também para helicópteros multimotores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Falha de motor simulada à descolagem: - descolagem abortada no ou antes do TDP ou aterragem forçada segura no ou antes do DPATO - logo a seguir ao TDP ou DPATO - Aterragem com falha de motor simulada: - aterragem ou “borrego” na sequência de uma falha de motor antes do TDP ou DPBL - na sequência de uma falha de motor antes do LDP ou DPBL
---	---

4. Normas a que se refere o artigo 12.º:

«JAR-FCL 1.155

Experiência e créditos

(Ver JAR-FCL 1.050(a)(3))

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.160 e 1.165(a)(1) a (4))

(Ver Apêndice 1 e 2 ao JAR-FCL 1.170)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.205)

(Ver JAR-FCL 1.510(a)(2))

(Ver AMC FCL 1.160 e 1.165(a)(1) a (3))

(a) *Cursos integrados*

(1) *Experiência.* Um requerente de (CPL)(A) que tenha frequentado e concluído com êxito um curso de formação de voo integrado deve ter realizado pelo menos 150 horas de tempo de voo como piloto de aviões que possuam um certificado de navegabilidade emitido ou aceite por um Estado-membro da JAA.

(2) *Créditos.* Para pormenores sobre o crédito de tempos de voo exigido na alínea (a)(1), ver parágrafo 4 do Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.160 e 1.165(a)(1), parágrafo 4 do Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.160 e 1.165(a)(2), ou parágrafo 4 do Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.160 e 1.165(a)(3).

(b) *Curso modular*

(1) *Experiência.* Um requerente de CPL(A) que não tenha concluído um curso de formação de voo integrado, deve ter realizado pelo menos 200 horas de tempo de voo como piloto de aviões que possuam um certificado de navegabilidade emitido ou aceite por um Estado-membro do JAA.

(2) *Créditos.* Das 200 horas de tempo de voo:

(i) 30 horas como PIC titular de PPL(H) em helicópteros; ou

(ii) 100 horas como PIC titular de CPL(H) em helicópteros; ou

(iii) 30 horas como PIC em TMG ou em planadores.

(c) *Tempo de voo.* O requerente deve ter realizado, 150 horas de tempo de voo em aviões durante o curso integrado (ver também JAR-FCL 1.050(a)(3)), e 200 horas de tempo de voo durante o curso modular, incluindo pelo menos:

(1) 100 horas como PIC ou 70 horas como PIC, caso tenham sido realizadas durante um curso de formação de voo integrado nos termos do Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.160 e 1.165(a)(1) a (3) e do AMC FCL 1.160 e 1.165(a)(1), (2) e (3);

(2) 20 horas de navegação VFR em viagem como PIC, incluindo um voo em viagem de pelo menos 540 km (300 MN), durante o qual devem ser efectuadas aterragens completas em dois aeródromos diferentes do aeródromo de partida;

(3) 10 horas de instrução de voo em instrumentos, das quais um máximo de 5 podem ser tempo de instrumentos em terra; e

(4) 5 horas de voo nocturno, nos termos do JAR-FCL 1.165(b).

d) Um requerente detentor de um Certificado de Completamento do Curso para o Módulo Básico de Voo por Instrumentos como estabelecido no Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.205, pode ser creditado num máximo de 10 horas do total de tempo de voo de instrução em instrumentos exigido para o curso integrado ou modular;

e) *Titulares de licença MPL(A).* Para poder exercer os privilégios de CPL(A) o titular de MPL(A) terá de completar, num avião:

(1) 70 horas, quer como PIC quer um mínimo de 10 horas como PIC e as restantes necessárias como PICUS, das quais 20 horas serão efectuadas como PIC num voo de navegação VFR ou num voo de navegação de não menos de 10 horas como PIC e 10 horas como PICUS, incluindo um voo de navegação em viagem de pelo menos 540 km (300 MN), durante o qual devem ser realizadas aterragens completas em dois aeródromos diferentes do aeródromo de partida;

(2) os elementos do curso CPL(A) modular nos termos do Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.160 e 1.165(a)(4), parágrafos 11(a) e 12; e

(3) o teste de voo para CPL(A) em monomotor ou multimotor nos termos do Apêndice 1 e 2 ao JAR-FCL 1.170.»

«JAR-FCL 1.160

Conhecimentos teóricos

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.160 e 1.165(a)(1) a (4))

(a) *Curso*. Um requerente de CPL(A) deve ter recebido instrução de conhecimentos teóricos num curso ministrado por uma organização de formação de voo certificada (FTO). O curso deve ser combinado com um curso de instrução de voo como estabelecido no JAR-FCL 1.165.

(b) *Exames*. Um requerente de CPL(A) deve ter demonstrado possuir um nível de conhecimentos condizente com os privilégios concedidos aos titulares de CPL(A), e deve satisfazer os requisitos estabelecidos no JAR-FCL 1 (Aviões) Subparte J.

(c) Um requerente que tenha concluído um curso de formação de voo integrado deve demonstrar possuir pelo menos o nível de conhecimentos exigido por esse curso, conforme o disposto no Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.160 e 1.165(a)(1) a (3).»

«JAR-FCL 1.165

Instrução de Voo

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.160 e 1.165(a)(1) a (4))

(a) *Curso*. Um requerente CPL(A) deve ter concluído um curso de instrução de voo aprovado, integrado ou modular, em aviões que possuam um certificado de navegabilidade emitido ou aceite por um Estado-membro do JAA numa organização de formação de voo certificada. O curso deve ser combinado com um curso de formação de conhecimentos teóricos.

Para detalhes dos cursos aprovados, ver o seguinte:

(1) Curso integrado de ATP(A) – Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.160 e 1.165(a)(1) e AMC FCL 1.160 e 1.165(a)(1);

(2) Curso integrado de CPL(A)/IR – Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.160 e 1.165(a)(2) e AMC FCL 1.160 e 1.165(a)(2);

(3) Curso integrado CPL(A) – Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.160 e 1.165(a)(3) e AMC FCL 1.160. e 1.165(a)(3); e

(4) Curso modular de CPL(A)– Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.160 e 1.165(a)(4) e AMC FCL 1.160. e 1.165(a)(4);

(a) *Instrução nocturna.* O requerente deve ter completado pelo menos 5 horas de tempo de voo nocturno em aviões, incluindo pelo menos 3 horas de instrução em duplo comando, das quais pelo menos 1 hora deve ser navegação em viagem, bem como 5 descolagens e 5 aterragens completas em voo solo.»

«JAR-FCL 1.170

Perícia

(Ver Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 1.170)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.160 e 1.165(a)(1) a (4))

Um requerente de CPL(A) deve demonstrar ser capaz de executar, como PIC de um avião, os procedimentos e manobras relevantes descritos nos Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 1.170 com um grau de competência condizente com os privilégios concedidos ao titular de CPL(A). Um requerente deve submeter-se ao teste de perícia exigido no relevante Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.160 e 1.165(a)(1) a (4).»

«Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.160 e 1.165(a)(1)

Curso integrado de ATP(A)

(Ver JAR-FCL 1.160, 1.165 e 1.170)

(Ver Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 1.170)

(Ver Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 1.210)

(Ver AMC FCL 1.160 e 1.165(a)(1))

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.470)

(Ver IEM FCL 1.170)

1. O objectivo do curso integrado de ATP(A) é formar pilotos com um grau de proficiência que lhes permita operar como co-pilotos em aviões multimotores multipiloto em transporte aéreo comercial e para obterem CPL(A)/IR.

2. Um requerente que queira frequentar um curso integrado de ATP(A) deve, sob a supervisão do Responsável pela Formação de uma FTO certificada, percorrer todas as fases de instrução no âmbito de um curso contínuo de instrução aprovado conforme programa estabelecido pela referida FTO.
3. O curso deve ter uma duração de 12 a 36 meses. Com o acordo da Autoridade, poder-se-à prolongar a duração do curso para lá dos 36 meses, caso a FTO ofereça instrução suplementar em voo ou em terra.
4. Um requerente pode ser admitido no curso de formação quer como participante ab-initio, quer como titular de PPL(A) ou PPL(H) emitida nos termos do Anexo 1 da OACI. Os candidatos ab-initio devem preencher os requisitos para aluno-piloto constantes na Subparte B do JAR-FCL. No caso de candidatos possuidores de PPL(A) ou PPL(H), 50% das horas voadas em aeronaves pelos candidatos antes do curso podem ser creditadas para fins da instrução de voo exigida (JAR-FCL 1.165(a)(1) e Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.165(a)(1), parágrafo 13, até um máximo de 40 horas de experiência de voo ou 45 horas quando o candidato possua uma qualificação de voo nocturno em avião, 20 das quais podem ser instrução em duplo comando. O crédito de horas voadas fica ao critério da FTO, e deve ser averbado no registo de formação do requerente. No caso de alunos-pilotos que não possuam uma licença de piloto, a FTO pode, mediante aprovação da Autoridade, indicar alguns exercícios em duplo comando (ver AMC FCL 1.160 e 1.165(a)(1), fases 2 e 3) a serem executados num helicóptero ou num TMG até a um máximo de 20 horas.
5. Um requerentes que reprove ou não seja capaz de concluir o curso completo de ATP(A) pode requerer à Autoridade a realização de um exame de conhecimentos teóricos e um teste de perícia para uma licença inferior e, se aplicável, uma qualificação de instrumentos.
6. Um requerente que, durante a formação, queira mudar para outra FTO deve requerer à Autoridade uma avaliação formal das horas de formação a executar na outra FTO.
7. Antes de o requerente ser admitido ao curso, a FTO deve assegurar-se de que este possui conhecimentos suficientes de Matemática, Física e Inglês, por forma a facilitar a compreensão das matérias teóricas que fazem parte do curso. O nível de conhecimentos de inglês exigido deve estar em conformidade com o disposto no Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.200.
8. O curso deve incluir:
 - (a) Ensino teórico correspondente ao nível de conhecimentos exigidos para ATPL(A).
 - (b) Instrução de voo visual e por instrumentos; e
 - (c) Formação de MCC para a operação de aviões com mais de um piloto.

9. A aprovação na totalidade do(s) exame(s) de conhecimentos teóricos de acordo com o parágrafo 12 e no(s) teste(s) de acordo com o parágrafo 14 satisfaz os requisitos de conhecimentos teóricos e perícia para a emissão de CPL(A), incluindo uma qualificação de classe ou tipo para o avião(aviões) usado(s) no teste(s) e uma qualificação de instrumentos para multimotores (A).

CONHECIMENTOS TEÓRICOS

10. As matérias que compõem a formação teórica encontram-se estabelecidas no Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.470. Um curso aprovado de conhecimentos teóricos para ATP(A) deve compreender pelo menos 750 horas (1 hora = 60 minutos) de instrução, que pode incluir aulas práticas, vídeos interactivos, apresentações de dispositivos/fita, gravadores, audiovisuais, treino baseado em computadores, e outros meios aprovados pela Autoridade nas proporções devidas.

As 750 horas de instrução devem ser divididas de forma a que, para cada cadeira, o mínimo de horas seja:

Cadeira	Horas
Legislação Aeronáutica	40
Conhecimentos gerais sobre aeronaves	80
Desempenho e Planeamento de voo	90
Comportamento e limitações humanas	50
Meteorologia	60
Navegação	150
Procedimentos operacionais	20
Princípios de voo	30
Comunicações	30

Outras subdivisões de horas podem ser acordadas entre a Autoridade e a FTO.

11. O curso de MCC deve compreender pelo menos 25 horas de instrução de conhecimentos teóricos e exercícios.

EXAME DE CONHECIMENTOS TEÓRICOS

12. Um requerente deve demonstrar possuir um nível de conhecimentos condizente com os privilégios concedidos ao titular de ATPL(A de acordo com os requisitos constantes do JAR-FCL 1 (Aviões) Subparte J.

INSTRUÇÃO DE VOO

13. A instrução de voo, sem incluir instrução para qualificação tipo, deve totalizar pelo menos 195 horas, incluindo todos os testes de progressão, das quais um máximo de 55 horas para a totalidade do curso podem ser tempo de instrumentos em terra. Dentro do total das 195 horas os requerentes têm de efectuar, pelo menos:

(a) 95 horas de instrução em duplo comando, 55 das quais podem ser tempo de instrumentos em terra;

(b) 70 horas como PIC incluindo voo VFR e tempo de voo por instrumentos como SPIC. (O tempo de SPIC deve ser creditado como tempo de PIC, excepto quando o instrutor de voo tenha tido de interferir ou controlar qualquer parte do voo. Um *de-briefing* em terra pelo instrutor de voo não afecta o crédito de tempo como PIC);

(c) 50 horas de voo em viagem de navegação como PIC, incluindo um voo em viagem de navegação VFR totalizando pelo menos 540 km (300 MN), durante o qual devem ser efectuadas duas aterragens completas em dois aeródromos diferentes do aeródromo de partida;

(d) 5 horas de tempo de voo em aviões devem ser efectuadas de noite, compreendendo 3 horas de instrução em duplo comando incluindo pelo menos 1 hora em viagem de navegação bem como 5 descolagens e 5 aterragens completas em voo solo; e

(e) 115 horas de tempo de voo por instrumentos, incluindo, pelo menos:

(i) 50 horas de instrução de voo por instrumentos, das quais até 25 podem ser tempo de instrumentos em terra num FNPT I, ou 40 horas se a instrução de instrumentos em terra for realizado num FNTP II ou num simulador de voo. Com a aprovação da Autoridade, um máximo de 10 horas do tempo de instrumentos em terra em FNPT II ou em simulador poderá ser efectuado em FNPT I;

(ii) 20 horas como SPIC; e

(iii) 15 horas de MCC, para as quais poderá ser utilizado um simulador de voo ou um FNTP II.

Ver AMC-FCL 1.160 e 1.165(a)(1) para o conteúdo didáctico da instrução de voo.

TESTES DE PERÍCIA

14. Quando completar a instrução de voo, o requerente deve submeter-se a um teste de perícia para CPL(A) num avião monomotor ou multimotor de acordo com os Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 1.170, e a um teste de perícia para fins de obtenção da qualificação de instrumentos num avião multimotor, de acordo com os Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 1.210, e outros testes exigidos nos termos do JAR-FCL 1.262(c).»

«Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.160 e 1.165(a)(2)

Curso integrado para Licença de Piloto Comercial de Aviões /Qualificação de Instrumentos (CPL(A)/IR)

(Ver JAR-FCL 1.160, 1.165 e 1.170)

(Ver Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 1.170)

(Ver Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 1.210)

(Ver AMC FCL 1.160 e 1.165(a)(2))

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.470)

(Ver AMC FCL 1.170)

1. O objectivo do curso integrado para CPL(A)/IR, é formar pilotos com o nível de proficiência necessário para operar aviões monomotores ou multimotores monopiloto no âmbito do transporte aéreo comercial, e para obtenção de CPL(A)/IR.

2. Um requerente que queira frequentar um curso integrado para CPL(A)/IR deve, sob a supervisão do Responsável pela Formação de uma FTO, completar todas as fases de instrução de um curso aprovado de formação contínua estabelecido pela referida FTO.

3. O curso deve ter uma duração de 9 a 30 meses.

4. Um requerente pode ser admitido no curso quer como participante *ab-initio*, quer como titular de PPL(A) ou PPL(H) emitida nos termos do Anexo 1 da OACI. Os candidatos *ab-initio* devem satisfazer os requisitos para aluno-piloto constantes na Subparte B do JAR-FCL. No caso de candidatos possuidores de PPL(A) ou PPL(H), 50% das horas voadas em aeronaves pelos candidatos antes do curso, podem ser creditadas para fins da instrução de voo exigida (JAR-FCL 1.165(a)(2) e Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.165(a)(2) parágrafo 12) até um crédito máximo de 40 horas

de experiência de voo, ou 45 horas se tiver sido obtida uma qualificação de voo noturno em avião, 20 das quais podem ser instrução em duplo comando. Este crédito pelas horas voadas fica ao critério da FTO, e deve ser inserido no registo de formação do requerente. No caso de um aluno-piloto que não possua uma licença de piloto, a FTO pode, mediante aprovação da Autoridade, indicar alguns exercícios em duplo comando (ver AMC FCL 1.160 e 1.165(a)(1), fases 2 e 3) a serem executados num helicóptero ou num TMG até a um máximo de 20 horas.

5. Um requerentes que reprove ou não seja capaz de concluir o curso integrado completo de CPL(A)/IR, pode requerer à Autoridade a realização de um exame de conhecimentos teóricos e um teste de perícia para uma licença inferior e, se aplicável, uma qualificação de instrumentos

6. Um requerente que, durante a formação, queira mudar para outra FTO deve requerer à Autoridade uma avaliação formal das horas de formação a executar na outra FTO.

7. Antes de o requerente ser admitido ao curso, a FTO deve assegurar-se de que este possui conhecimentos suficientes de Matemática, Física e Inglês, por forma a facilitar a compreensão das matérias teóricas que fazem parte do curso. O nível de conhecimentos de inglês exigido deve estar em conformidade com o disposto no Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.200.

8. O curso deve compreender:

(a) Instrução teórica correspondente ao nível de conhecimentos necessário para CPL(A)/IR;

(b) Instrução de voo visual e por instrumentos.

9. A aprovação na totalidade dos exame(s) de conhecimentos teóricos previsto no parágrafo 11 e no teste de perícia previsto no parágrafo 13, satisfaz os requisitos para a emissão de CPL(A) incluindo uma qualificação de classe ou tipo para o avião(ões) usado(s) no(s) teste(s) e uma qualificação de instrumentos em monomotor ou multimotor (A).

CONHECIMENTOS TEÓRICOS

10. As matérias que compõem a formação teórica encontram-se estabelecidas no Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.470. Um curso aprovado de conhecimentos teóricos para CPL(A)/IR deve compreender pelo menos 500 horas de instrução que podem incluir aulas práticas, vídeos interactivos, apresentações de diapositivos/fita, cabinas de aprendizagem audiovisual, treino baseado em computadores, e outros meios aprovados pela Autoridade nas devidas proporções. As 500 horas de instrução (1 hora = 60 minutos de instrução) devem ser divididas de forma a que, para cada matéria, o mínimo de horas seja:

Cadeira	Horas
Legislação Aeronáutica	30
Conhecimentos gerais sobre aeronaves	50
Desempenho e Planeamento de voo	60
Comportamento e limitações humanas	15
Meteorologia	40
Navegação	100
Procedimentos operacionais	10
Princípios de voo	25
Comunicações	30

Outras subdivisões de horas podem ser acordadas entre a Autoridade e a FTO.

EXAME DE CONHECIMENTOS TEÓRICOS

11. Um requerente deve demonstrar possuir um nível de conhecimentos condizente com os privilégios concedidos a um titular de CPL(A) e uma qualificação de instrumentos de acordo com os requisitos constantes do JAR-FCL 1 (Aviões) Subparte J.

INSTRUÇÃO DE VOO

12. A instrução de voo, sem incluir instrução para qualificação tipo, deve totalizar pelo menos 180 horas incluindo todos os testes de progressão das quais um máximo de 40 horas para a totalidade do curso, podem ser tempo de instrumentos em terra. Dentro do total dessas 180 horas os requerentes têm de efectuar pelo menos:

- (a) 80 horas de instrução em duplo comando, das quais um máximo de 40 podem ser tempo de instrumentos em terra;
- (b) 70 horas como PIC incluindo voo VFR e tempo de voo por instrumentos como SPIC. (O tempo SPIC deve ser creditado como tempo de PIC, excepto quando o instrutor de voo tenha tido de interferir ou controlar qualquer parte do voo. Um *de-briefing* em terra pelo instrutor de voo não afecta o crédito de tempo como PIC);

(c) 50 horas de voo em viagem de navegação como PIC incluindo um voo em viagem de navegação VFR totalizando pelo menos 540 km (300 MN) durante o qual devem ser efectuadas duas aterragens completas em dois aeródromos diferentes do aeródromo de partida;

(d) 5 horas de tempo de voo em aviões devem ser efectuadas de noite, compreendendo 3 horas de instrução em duplo comando incluindo pelo menos 1 hora em viagem de navegação bem como 5 descolagens e 5 aterragens completas em voo solo; e 5 horas de tempo de voo em aviões devem ser efectuadas de noite compreendendo 3 horas de instrução em duplo comando, incluindo pelo menos 1 hora em viagem de navegação bem como 5 descolagens e 5 aterragens completas em voo solo; e

(e) 100 horas de tempo de instrumentos, incluindo, pelo menos:

(i) 50 horas de instrução de voo por instrumentos, das quais um máximo de 25 podem ser tempo de instrumentos em terra num FNPT I, ou 40 horas quando todo o treino de voo por instrumentos em terra seja realizado num FNTP II ou num simulador de voo. Com o acordo da Autoridade aprovadora, um máximo de 10 horas do tempo de instrumentos em terra em FNPT II ou em simulador poderá ser efectuado em FNPT I.

(ii) 20 horas como SPIC.

Ver AMC-FCL 1.160 e 1.165(a)(2) para o conteúdo didáctico da instrução de voo.

TESTES DE PERÍCIA

13. Quando completar a instrução de voo, o requerente deve submeter-se a um teste de perícia para CPL(A) num avião monomotor ou num avião multimotor de acordo com os Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 1.170, e um teste de perícia para qualificação de instrumentos num avião monomotor ou multimotor de acordo com os Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 1.210.»

«Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.160 e 1.165(a)(3)

Curso integrado Piloto Comercial de Aviões (CPL(A))

(Ver JAR-FCL 1.160, 1.165 e 1.170)

(Ver Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 1.170)

(Ver AMC FCL 1.160 e 1.165(a)(3))

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.470)

(Ver IEM-FCL 1.170)

1. O objectivo do curso integrado de CPL(A) é formar pilotos com o nível de proficiência necessário à emissão de CPL(A), e em qualquer outra actividade aeronáutica em que o requerente deseje receber formação, excepto formação para instrutor de voo e instrução para qualificação de instrumentos.

2. Um requerente que queira frequentar um curso integrado de CPL(A), deve, sob a supervisão do Responsável pela Formação de uma FTO, completar todas as fases de instrução de um curso aprovado de formação contínua estabelecido pela referida FTO.

3. O curso deve ter uma duração de 9 a 24 meses.

4. Um requerente pode ser admitido no curso quer como participante *ab initio*, quer como titular de PPL(A) ou PPL(H) emitida nos termos do Anexo 1 da OACI. Os candidatos *ab initio* devem satisfazer os requisitos para aluno-piloto constantes na Subparte B do JAR-FCL. No caso de candidatos possuidores de PPL(A) ou PPL(H), 50% das horas voadas em aeronaves pelos candidatos antes do curso podem ser creditadas para fins da instrução de voo exigida (JAR-FCL 1.165(a)(3) e Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.165(a)(3), parágrafo 12) até um máximo de 40 horas de experiência de voo, ou 45 horas se tiver sido obtida uma qualificação de voo nocturno em avião, 20 das quais podem ser instrução em duplo comando. Este crédito pelas horas voadas fica ao critério da FTO, e deve ser inserido no registo de formação do requerente.

No caso de um aluno piloto que não possua uma licença de piloto, a FTO pode, mediante aprovação da Autoridade, indicar alguns exercícios em duplo comando (Ver AMC FCL 1.160 e 1.165(a)(3), fase 2 e 3), a serem executados num helicóptero ou num TMG, até ao máximo de 20 horas.

5. Um requerente que reprove ou não seja capaz de concluir o curso integrado completo de CPL(A), pode requerer à Autoridade a realização de um exame de conhecimentos teóricos e um teste de perícia para uma licença inferior.

6. Um requerente que, durante a formação, queira mudar para outra FTO deve requerer à Autoridade uma avaliação formal das horas de formação a executar na outra FTO.

7. Antes de o requerente ser admitido ao curso, a FTO deve assegurar-se de que este possui conhecimentos suficientes de Matemática e Física, por forma a facilitar a compreensão das matérias teóricas que fazem parte do curso.

8. O curso deve compreender:

(a) Instrução teórica correspondente ao nível de conhecimentos necessário à obtenção de CPL(A);
e

(b) Instrução de voo visual e por instrumentos.

9. A aprovação na totalidade do(s) exame(s) de conhecimentos teóricos previsto no parágrafo 11 e no teste de perícia previsto no parágrafo 13, satisfaz os requisitos para a emissão de CPL(A) incluindo uma qualificação de classe ou tipo para o(s) avião(aviones) usado(s) no(s) teste(s).

CONHECIMENTOS TEÓRICOS

10. As matérias que compõem a formação teórica para CPL(A), encontram-se estabelecidas no Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.470. Um curso aprovado de conhecimentos teóricos para CPL(A) deve compreender pelo menos 300 horas (1 hora = 60 minutos de instrução) de instrução (ou 200 horas quando o requerente seja titular de PPL) que podem incluir aulas práticas, vídeos interactivos, apresentações de diapositivos/fitas, cabinas de aprendizagem audiovisual, treino em computadores, e outros meios aprovados pela Autoridade em proporções adequadas.

EXAME DE CONHECIMENTOS TEÓRICOS

11. Um requerente deve demonstrar possuir um nível de conhecimentos condizente com os privilégios concedidos ao titular de CPL(A) de acordo com os requisitos constantes do JAR-FCL 1 (Aviones) Subparte J.

INSTRUÇÃO DE VOO

12. A instrução de voo, sem incluir instrução para qualificação tipo, deve totalizar pelo menos 150 horas, incluindo todos os testes de progressão, das quais um máximo de 5 horas podem ser tempo de instrumentos em terra. Dentro do total dessas 150 horas os requerentes devem efectuar pelo menos:

- (a) 80 horas de instrução em duplo comando, das quais um máximo de 5 podem ser tempo de instrumentos em terra;
- (b) 70 horas como piloto-comandante;
- (c) 20 horas de voo em viagem de navegação como piloto-comandante incluindo um voo em viagem de navegação VFR totalizando pelo menos 540 km (300 MN), durante o qual devem ser efectuadas duas aterragens completas em dois aeródromos diferentes do aeródromo de partida;
- (d) 5 horas de tempo de voo em aviones devem ser efectuadas de noite , incluindo 3 horas de instrução em duplo comando, com pelo menos 1 hora de navegação em viagem, bem como 5 descolagens e 5 aterragens completas em voo solo; e

(e) 10 horas de instrução de voo por instrumentos, das quais, um máximo de 5 horas podem ser tempo de instrumentos em terra num FNPT I ou II ou num simulador de voo.

(f) 5 horas de voo devem ser realizadas num avião certificado para transportar pelo menos quatro pessoas, com um hélice de passo variável e um trem de aterragem retráctil.

Ver AMC-FCL 1.160 e 1.165(a)(1) para o conteúdo didáctico da instrução de voo.

TESTE DE PERÍCIA

13. Quando completar a instrução de voo, o requerente deve submeter-se a um teste de perícia para CPL(A), num avião monomotor ou multimotor de acordo com os Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 1.170.»

«Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.160 e 1.165(a)(4)

Curso modular para Licença de Piloto Comercial de Aviões (CPL(A))

(Ver JAR-FCL 1.125(c))

(Ver JAR-FCL 1.160, 1.165 e 1.170)

(Ver Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 1.170)

(Ver AMC FCL 1.160 e 1.165(a)(4))

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.470)

(Ver IEM-FCL 1.170)

1. O objectivo do curso modular para CPL(A) é formar pilotos possuidores de PPL(A) com o nível de proficiência necessário para emissão de CPL(A)

2. (a) Antes de iniciar um curso modular para CPL(A) um requerente deve ser titular PPL(A) emitida nos termos do Anexo I da OACI.

(b) Antes de iniciar a instrução de voo, o requerente deve:

(i) Ter completado 150 horas de voo como piloto; e

(ii) Ter cumprido o disposto no JAR-FCL 1.225 e 1.240, se pretender utilizar um avião multimotor no teste de perícia.

3. Um requerente que queira frequentar um curso modular para CPL(A) deve, sob a supervisão do Responsável pela Formação de uma FTO, completar todas as fases de instrução de um curso

aprovado de formação contínua como estabelecido pela referida FTO. A instrução de conhecimentos teóricos pode ser dada numa FTO aprovada para ministrar apenas instrução de conhecimentos teóricos. Nesse caso, o Responsável pela Formação dessa organização deve supervisionar essa parte do curso.

4. O curso de conhecimentos teóricos deve ser concluído dentro de 18 meses. A instrução de voo e o teste de perícia devem ser realizados durante o período de validade da aprovação nos exames teóricos, conforme estipulado no JAR-FCL 1.495.

5. Antes de o requerente ser admitido para o curso, a FTO deve assegurar-se de que este possui conhecimentos suficientes de Matemática e Física, por forma a facilitar a compreensão das matérias teóricas que fazem parte do curso.

6. O curso deve incluir:

(a) instrução de conhecimentos teóricos correspondente ao nível de conhecimentos de CPL(A); e

(b) instrução de voo visual e por instrumentos.

7. A aprovação na totalidade do(s) exame(s) de conhecimentos teóricos previsto no parágrafo 9 e no teste de perícia previsto no parágrafo 13, satisfaz os requisitos para a emissão de CPL(A) incluindo uma qualificação de classe ou tipo para o avião utilizado no teste.

CONHECIMENTOS TEÓRICOS

8. As matérias que compõem a formação teórica para CPL(A), encontram-se estabelecidas no Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.470. Um curso aprovado de conhecimentos teóricos para CPL(A) deve compreender, no mínimo, 200 horas de instrução (1 hora = 60 minutos) e pode incluir aulas práticas, vídeos interactivos, apresentação de diapositivos/fitas, audiovisuais, treino em computadores, e outros meios aprovados pela Autoridade, em proporções adequadas. Cursos de aprendizagem à distância (por correspondência) podem ser disponibilizados, como parte do curso, ao critério da Autoridade.

EXAME DE CONHECIMENTOS TEÓRICOS

9. O requerente deve demonstrar que possui um nível de conhecimentos condizente com os privilégios concedidos a um titular de CPL(A), de acordo com os requisitos constantes do JAR-FCL 1 (Aviões) Subparte J.

INSTRUÇÃO DE VOO

10. Aos requerentes que não possuam uma qualificação de instrumentos devem ser ministradas 25 horas de instrução de voo em duplo comando (ver AMC FCL 1.160 e 1.165(a)(4), incluindo 10 horas de instrução de voo por instrumentos, das quais no máximo 5 podem ser tempo de instrumentos em terra num BITD, FNPT I ou II ou num simulador de voo (ver AMC FCL 1.160 e 1.165(a)(4)). Os requerentes titulares de IR(A) válida, serão creditados na totalidade para fins de tempo de instrução de instrumentos em duplo comando. No caso de requerentes titulares de IR(H) válida, pode ser creditado um máximo de 5 horas do tempo de instrução de instrumentos em duplo comando para fins de tempo total de instrução em instrumentos; neste caso pelo menos 5 horas da instrução de instrumentos em duplo comando devem ser ministradas num avião.

11. (a) Aos requerentes que possuam uma qualificação de instrumentos válida serão ministradas menos 15 horas de instrução de voo visual em duplo comando.

(b) Aos requerentes que não possuam uma qualificação de voo nocturno em avião será ministrado um adicional de pelo menos mais 5 horas de instrução em voo nocturno (ver JAR-FCL 1.125(c)).

12. Pelo menos cinco horas da instrução de voo devem ser efectuadas num avião certificado para transportar no mínimo quatro pessoas, com um hélice de passo variável e um trem de aterragem retráctil.

Ver AMC FCL 1.160 e 1.165(a)(4) para o conteúdo didáctico da instrução de voo.

TESTE DE PERÍCIA

13. Quando completar a instrução de voo, e preencher os requisitos de experiência relevantes, o requerente deve submeter-se ao teste de perícia CPL(A) num avião monomotor ou multimotor de acordo com os Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 1.170.»

«Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.170

Teste de perícia para emissão de uma Licença de Piloto Comercial de Avião

(Ver JAR-FCL 1.170)

(Ver Apêndice 2 ao JAR-FCL 1.170)

(Ver IEM FCL 1.170)

1. Um requerente de teste de perícia para CPL(A), deve ter concluído satisfatoriamente toda a formação exigida, incluindo a instrução no mesmo tipo/classe de avião a ser utilizado no teste. O

requerente poderá escolher fazer o teste num avião monomotor ou, desde que cumpra os requisitos de experiência constantes no JAR-FCL 1.255 ou JAR-FCL 1.260 de 70 horas de tempo de voo como piloto-comandante de aviões, num avião multimotor. O avião utilizado no teste de perícia deve preencher os requisitos para aviões de instrução estabelecidos no Apêndice 1 (a) ao JAR-FCL 1.055, e deve estar certificado para transporte de no mínimo quatro pessoas, ter um hélice de passo variável e trem de aterragem retráctil.

2. As formalidades administrativas necessárias para confirmar que o requerente está apto para se submeter ao teste, incluindo a disponibilização do registo de formação do requerente ao examinador, serão estabelecidas pela Autoridade.

3. Um requerente deve passar nas secções 1 a 5 do teste de perícia, bem como na secção 6 caso seja utilizado um avião multimotor. A reprovação num item de uma secção implica a reprovação nessa secção. A reprovação em mais de uma secção implica na repetição do teste na totalidade. Um requerente que reprova apenas numa secção terá de repetir essa secção. A reprovação em qualquer secção aquando da repetição do teste, incluindo aquelas em que o requerente já havia obtido a aprovação na tentativa anterior, implica na repetição da totalidade do teste. Todas as secções do teste devem ser concluídas no prazo de seis meses.

4. Após reprovação num teste de perícia, poderá ser necessária alguma formação suplementar. A não aprovação em todas as secções do teste em duas tentativas implica treino subsequente, a ser determinado pela Autoridade. Não há limite ao número de tentativas nos testes de perícia.

REALIZAÇÃO DO TESTE

5. A Autoridade providenciará para que o FE tenha formação adequada em matéria de segurança, a fim de garantir que o teste é realizado de forma segura.

6. Se um requerente decidir interromper um teste de perícia por motivos considerados inadequados pelo FE, o teste terá de ser repetido. Se o teste for interrompido por motivos considerados adequados pelo FE, apenas as secções não concluídas deverão ser avaliadas num voo posterior.

7. Ao critério do FE qualquer procedimento ou manobra do teste poderá ser repetida uma vez pelo requerente. O FE pode interromper o teste a qualquer momento, sempre que entenda que a demonstração de técnica de voo do requerente exige a repetição do teste.

8. Ao requerente será exigido que voe o avião numa posição a partir da qual possam ser executadas as funções de piloto-comandante, e levar a cabo o teste como se não estivesse presente outro tripulante. A responsabilidade pelo voo é atribuída de acordo com a legislação nacional.

9. Cabe ao FE a escolha da rota a percorrer e o destino deve ser um aeródromo controlado. A rota pode terminar no aeródromo de partida ou noutra aeródromo. O requerente será responsável pelo planeamento do voo e deverá assegurar-se de que todos os equipamentos e documentos necessários à realização do voo se encontram a bordo. A duração mínima do voo deve ser de 90 minutos.

10. Um requerente deve indicar ao FE as verificações e tarefas executadas, incluindo a identificação de rádio-ajudas. As verificações deverão ser efectuadas de acordo com a lista de verificações aprovada para o avião no qual o teste está a ser realizado. Durante a preparação antes do voo, o requerente deve determinar os valores de potência e as velocidades. Os dados de desempenho para descolagem, aproximação e aterragem deverão ser calculados pelo requerente de acordo com o manual de operações ou o manual de voo do avião utilizado.

11. O FE não deve participar na operação do avião, excepto quando seja necessária uma intervenção por motivos de segurança, ou para evitar uma demora inaceitável para o restante tráfego.

TOLERÂNCIAS DO TESTE DE VOO

12. O requerente deve demonstrar que é capaz de:

- operar o avião dentro das respectivas limitações;
- executar todas as manobras com suavidade e precisão;
- demonstrar boa avaliação das situações e práticas de pilotagem correctas;
- aplicar os conhecimentos aeronáuticos; e
- manter sempre o controlo do avião de forma a que em momento algum o êxito do procedimento ou da manobra seja seriamente posto em causa.

13. Os limites que se seguem são para orientação geral. O FE deve ter dar margem de tolerância para situações de turbulência bem como para as características de condução e desempenho do avião utilizado.

Altitude:

Voo normal – ± 100 pés

com falha de motor simulada – ± 150 pés

Rumos/ Seguimento de ajudas-rádio – $\pm 5^\circ$

Rumo:

voo normal – $\pm 10^\circ$

com falha de motor simulada – $\pm 15^\circ$

Velocidade:

descolagem e aproximação – ± 5 nós

todos os outros regimes de voo – ± 10 nós

CONTEÚDO DO TESTE

14. O conteúdo do teste de perícia e as secções constantes do Apêndice 2 ao JAR-FCL 1.170 devem ser utilizados para o teste de perícia. As formalidades e os tipos de formulário utilizados na inscrição para o teste de perícia são estabelecidos pela Autoridade (ver IEM FCL 1.170). Os itens constantes na secção 2, parágrafo “c” e “e(iv)”, bem como a totalidade das Secções 5 e 6 podem ser realizados num FNPT II ou num simulador de voo.»

«Apêndice 2 ao JAR-FCL 1.170

Conteúdo do teste de perícia para emissão de uma CPL(A)

(Ver JAR-FCL 1.170)

(Ver IEM FCL 1.170)

SECÇÃO 1

Operações antes do voo e partida

A utilização de listas de verificação, espírito aeronáutico (condução do avião por referência visual externa, procedimentos anti-gelo/ degelo, etc.) aplicam-se em todas as secções

a	Antes do voo, incluindo: Documentação, determinação de massa e centragem, informação sobre o tempo
---	--

b	Inspecção e abastecimento do avião
c	Rolagem e descolagem
d	Considerações sobre desempenho e compensação
e	Operações de aeródromo e de circuito de tráfego
f	Procedimentos de partida, acerto de altímetros, prevenção de colisões (vigilância ao exterior)
g	Coordenação com o ATC – cumprimento, procedimentos de R/T
SECÇÃO 2	
Manobras de voo	
a	Controlo do avião por referência visual externa, incluindo voo nivelado, manutenção de rumos, vigilância exterior
b	Voo em velocidade do ar criticamente baixa, incluindo reconhecimento e recuperação de perdas incipientes e totais
c	Voltas, incluindo voltas em configuração de aterragem. Voltas apertadas a 45°
d	Voo em velocidades de voo criticamente elevadas, incluindo reconhecimento e recuperação de perda em espiral
e	Voo por referência exclusivamente a instrumentos, incluindo: <ul style="list-style-type: none"> i. Voo nivelado, configuração de cruzeiro, controlo de rumo, altitude e velocidade ii. Voltas em subida e descida com 10°-30° de pranchamento iii. Recuperações a partir de altitudes anormais iv. Uso de painel de instrumentos limitado
f	Coordenação com o ATC – cumprimento, procedimentos de R/T
SECÇÃO 3	
PROCEDIMENTOS EM ROTA	
a	Controlo do avião por referência visual externa, incluindo confirmação de cruzeiro. Consideração sobre alcance e autonomia do voo
b	Orientação, leitura de mapas
c	Altitude, velocidade, controlo de rumo, vigilância exterior
d	Acerto de altímetros. Coordenação com o ATC – cumprimento, procedimentos de R/T
e	Monitorização da progressão do voo, registo de voo, consumo de combustível, avaliação de erros de rota e restabelecimento da rota correcta

f	Observação das condições de tempo, avaliação de tendências, planeamento de diversão para alternativo
g	Manutenção da rota, posicionamento e identificação das ajudas rádio, NDB, VOR (voo por instrumentos). Execução do plano de diversão para o alternativo
SECÇÃO 4	
PROCEDIMENTOS DE APROXIMAÇÃO E ATERRAGEM	
a	Procedimentos de chegada, acerto de altímetros, verificações, vigilância exterior
b	Coordenação com o ATC – cumprimento, procedimentos de R/T
c	“Borrego” a baixa altitude/Altura
d	Aterragem normal, aterragem com ventos cruzados (se as condições o permitirem)
e	Aterragem em pista curta
f	Aproximação e aterragem com motor reduzido (apenas monomotores)
g	Aterragem sem <i>flaps</i>
h	Acções depois do voo
SECÇÃO 5	
PROCEDIMENTOS ANORMAIS E DE EMERGÊNCIA	
<i>Esta secção pode ser combinada com as secções 1 a 4</i>	
a	Falha de motor simulada após a decolagem (a uma altitude segura), procedimento de incêndio
b	Avárias dos equipamentos Incluindo uso do sistema alternativo de extensão do trem de aterragem, falha eléctrica e dos travões
c	Aterragem forçada (simulada)
d	Coordenação com o ATC – cumprimento, procedimentos de R/T
SECÇÃO 6	
VOO ASSIMÉTRICO SIMULADO E ITENS RELEVANTES DE CLASSE/TIPO	
<i>Esta secção pode ser combinada com as Secções 1 a 5</i>	
a	Falha de motor simulada durante a decolagem (a uma altitude segura, excepto quando realizada num simulador de voo)
b	Aproximação assimétrica e “borrego”

c	Aproximação assimétrica e aterragem completa
d	Paragem do motor e re-arranque
e	Coordenação com o ATC – cumprimento, procedimentos de R/T, espírito aeronáutico
f	Ao critério do Examinador de Voo – quaisquer itens relevantes do teste de perícia para obtenção da qualificação de classe/tipo, incluindo, se aplicável i. Sistemas do avião inclusive utilização do piloto automático ii. Operação do sistema de pressurização iii. Uso do sistema de degelo e anti-gelo
g	Perguntas orais

«JAR-FCL 2.155

Experiência e créditos

(Ver Apêndices 1 a 5 ao JAR-FCL 2.160 e 2.165(a)(1))

(ver AMC FCL 2.160 e 2.165(a)(1) a (5))

(a) Cursos integrados

(1) *Experiência.* Um requerente de CPL(H) que tenha frequentado e concluído satisfatoriamente um curso integrado de formação de voo, deve ter efectuado pelo menos 135 horas de voo como piloto de helicópteros que possuam um certificado de navegabilidade emitido ou aceite por um Estado-membro JAA.

(2) *Créditos.* Para detalhes sobre o crédito de tempo de voo exigido na alínea (a)(1), ver parágrafo 4 do Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.160 e 2.165(a)(1), ou parágrafo 4 do Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.160 e 2.165(a)(2), ou Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.160 e 2.165(a)(3) ou Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.160 e 2.165(a)(4).

(b) Cursos modulares

(1) *Experiência.* O requerente de CPL(H) que não tenha frequentado um curso integrado de formação de voo deve ter efectuado pelo menos 185 horas de tempo de voo como piloto em helicópteros que possuam um certificado de navegabilidade emitido ou aceite por um Estado-membro JAA.

(2) *Créditos.* Das 185 horas de tempo de voo:

- (i) 20 horas como piloto-comandante para um titular de PPL(A); ou
 - (ii) 50 horas como piloto-comandante para um titular de CPL(A) podem ter sido realizadas em aviões; ou
 - (iii) 10 horas como piloto-comandante em TMG ou planadores.
- (c) *Tempo de voo.* O requerente deve ter realizado, em helicópteros, pelo menos (ver também JAR-FCL 2.050(a)(3)):
- (1) 50 horas como piloto-comandante.
 - (2) 10 horas de tempo de voo em viagem de navegação como piloto-comandante, incluindo um voo de navegação em viagem totalizando pelo menos 185 km (100 MN) durante o qual devem ser realizadas aterragens completas em dois aeródromos diferentes do aeródromo de partida;
 - (3) 10 horas de instrução de voo por instrumentos em duplo comando, das quais um máximo de 5 horas podem ser tempo de instrumentos em terra; e
 - (4) 5 horas de tempo de voo noturno, de acordo com o JAR-FCL 2.165(b).»

«JAR-FCL 2.160

Conhecimentos teóricos

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.160 e 2.165(a)(1) a (5))

(Ver AMC FCL 2.160 e 2.165(a)(1) a (5))

- (a) *Curso.* O requerente de CPL(H) deve ter recebido instrução de conhecimentos teóricos, numa FTO. O curso pode ser combinado com um curso de formação em voo conforme previsto no JAR-FCL 2.165.
- (b) *Exames.* Um requerente de CPL(H)) deve ter demonstrado possuir um nível de conhecimentos condizente com os privilégios concedidos aos titulares de CPL(H), e deve satisfazer os requisitos estabelecidos no JAR-FCL 2.261(a) e Subparte J.
- (c) Um requerente que tenha frequentado um curso integrado de formação de voo deve demonstrar possuir pelo menos o grau de conhecimentos exigido pelo curso, de acordo com a parte relevante do Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.160 e 2.165(a)(1) a (4).»

«JAR-FCL 2.165

Instrução de Voo

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.160 e 2.165(a)(1) a (3) e AMC FCL 2.160 e 2.165(a)(1) a (3))

(a) *Curso*. O requerente de CPL(H) deve ter frequentado um curso de formação de voo aprovado, integrado ou modular (em helicópteros que possuam um certificado de navegabilidade emitido ou aceite por um Estado-membro JAA) numa organização de formação de voo certificada. O curso deveria ser combinado com um curso de instrução de conhecimentos teóricos. Para informações sobre os cursos aprovados, ver o seguinte:

(1) Curso integrado de ATP(H)/IR – Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.160 e 2.165(a)(1) e AMC FCL 2.160. e 2.165(a)(1);

(2) Curso integrado de ATP(H) – Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.160 e 2.165(a)(2) e AMC FCL 2.160. e 2.165(a)(2); e

(3) Curso integrado de CPL(H)/IR – Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.160 e 2.165(a)(3) e AMC FCL 2.160. e 2.165(a)(3).

(4) Curso integrado de CPL(H) – Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.160 e 2.165(a)(4) e AMC FCL 2.160. e 2.165(a)(4).

(5) Curso modular de CPL(H) – Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.160 e 2.165(a)(5) e AMC FCL 2.160. e 2.165(a)(5).

(b) *Instrução de voo nocturno*. O requerente deve ter completado pelo menos 5 horas de tempo de voo nocturno em helicópteros, incluindo pelo menos 3 horas de instrução em duplo comando, das quais pelo menos 1 hora deve ser de navegação em viagem, bem como 5 descolagens e 5 aterragens completas em voo solo com um circuito em cada uma.»

«JAR-FCL 2.170

Perícia

(Ver Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 2.170)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.160 e 2.165(a)(1) a (5))

O requerente de CPL(H) deve demonstrar que é capaz de executar, como piloto-comandante de um helicóptero, os procedimentos e manobras relevantes descritos nos Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 2.170 com um grau de competência condizente com os privilégios concedidos ao titular de CPL(H). Um requerente deve submeter-se ao teste de perícia como exigido no relevante Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.160 e 2.165(a)(1) a (5), e AMC FCL 2.160 e 2.165(1) a (5)..»

«Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.160 e 2.165(a)(1)

Curso integrado de ATP(H)/IR

(Ver JAR-FCL 2.160, 2.165 e 2.170)

(Ver Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 2.170)

(Ver Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 2.210)

(Ver AMC FCL 2.160 e 2.165(a)(1))

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.470)

(Ver IEM FCL 2.170)

1. O objectivo do curso integrado de ATP(H)/IR é formar pilotos para que atinjam um grau de proficiência que lhes permita operar, como co-pilotos em helicópteros multimotores multipiloto, em transporte aéreo comercial, e para obtenção de CPL(H)/IR, mas não quaisquer outras especializações (por ex. trabalhos aéreos).

2. Um requerente que deseje frequentar um curso integrado de ATP(H)/IR deve, sob a supervisão do Responsável pela Formação de uma FTO, completar todas as fases de instrução num curso aprovado de formação contínua de acordo com o programa elaborado pela referida FTO.

3. O curso deve ter uma duração de 12 a 36 meses. Com o acordo da Autoridade, poder-se-à prolongar a duração do curso para lá dos 36 meses caso a FTO ministre instrução suplementar de voo ou em terra

4. Um requerente pode ser admitido ao curso quer como candidato *ab initio*, quer como titular de PPL(H) emitida nos termos do Anexo 1 da OACI. Os candidatos *ab initio* devem satisfazer os requisitos de aluno piloto do JAR-FCL Subparte B. No caso de um candidato titular de PPL(H), 50% das horas voadas pelo candidato em helicópteros antes do curso podem ser creditadas para fins da instrução de voo exigida (ver JAR-FCL 2.165(a)(1) e Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.160 e 2.165(a)(1) parágrafo 13) até um máximo de:

(a) 40 horas, das quais um máximo de 20 horas podem ser de instrução em duplo comando; ou

(b) 50 horas, das quais um máximo de 25 podem ser instrução em duplo comando. caso tenha sido obtida uma qualificação de voo nocturno em helicópteros,

Este crédito de horas voadas ficará ao critério da FTO, e será inserido no registo de formação do requerente. No caso de um aluno piloto que não possua uma licença de piloto, a FTO poderá, mediante aprovação da Autoridade, indicar determinados exercícios em duplo comando (ver AMC

FCL 2.160 e 2.165(a)(1) fases 2 e 3) para serem voados num avião ou num TMG até a um máximo de 20 horas.

5. Um requerente que reprove ou não seja capaz de concluir o curso de ATP(H)/IR, pode requerer à Autoridade a realização de exames de conhecimentos teóricos e teste de perícia para fins de obtenção de uma licença de nível inferior e, se aplicável, uma qualificação de instrumentos.

6. Um requerente que queira transferir-se para outra FTO durante a formação, deve requerer à Autoridade uma avaliação formal das horas de formação necessárias a executar na outra FTO.

7. Antes de o requerente ser admitido ao curso, a FTO deve assegurar-se de que possui conhecimentos suficientes de Matemática, Física e da língua inglesa, para facilitar a compreensão do conteúdo dos conhecimentos teóricos do curso. Ao finalizar o curso, o nível de Inglês exigido deverá estar de acordo com o Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.200.

8. O curso deverá compreender:

(a) instrução de conhecimentos teóricos correspondentes ao nível de conhecimentos necessários para ATPL(H) e IR

(b) instrução de voo visual e por instrumentos; e

(c) formação em MCC para a operação de helicópteros multipiloto (Ver JAR-FCL 2.261(d)).

9. A conclusão com êxito da formação teórica para a qualificação de tipo e o cumprimento dos requisitos relativos à verificação de conhecimentos, dos exames de conhecimentos teóricos previstos no parágrafo 12 e dos testes de perícia previstos no parágrafo 14, satisfazem os requisitos de conhecimentos teóricos e perícia necessários à emissão de CPL(H) incluindo qualificação de tipo para o(s) helicóptero(s) usado(s) no teste e uma qualificação de instrumentos (H).

CONHECIMENTOS TEÓRICOS

10. As matérias que compõem a formação teórica para ATPL(H)/IR constam do Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.470. Os requisitos relativos às qualificações de tipo constam do JAR-FCL 2.240. Um curso de conhecimentos teóricos aprovado para ATPL(H)/IR deve compreender pelo menos 750 horas (1 hora = 60 minutos de instrução) de instrução, podendo incluir aulas práticas, vídeos interactivos, apresentações de diapositivos/fitas, audiovisuais, treino baseado em computador, e outros meios aprovados pela Autoridade em proporções adequadas.

As 750 horas de instrução devem ser divididas de forma a que para cada cadeira o número mínimo de horas seja:

Cadeira	Horas
Legislação Aeronáutica	40
Conhecimentos gerais de aeronaves	80
Desempenho e Planeamento de voo	90
Comportamento e limitações humanas	50
Meteorologia	60
Navegação	150
Procedimentos operacionais	20
Princípios de voo	30
Comunicações	30

Outras subdivisões de horas podem ser acordadas entre a Autoridade e a FTO.

11. O curso de cooperação em tripulação múltipla deve incluir pelo menos 25 horas de exercícios de conhecimentos teóricos.

Exame de conhecimentos teóricos

12. Um requerente deve demonstrar possuir um grau de conhecimentos condizente com os privilégios do titular de ATPL(H) e IR de acordo com os requisitos constantes do JAR-FCL Subparte J.

INSTRUÇÃO DE VOO

13. A instrução de voo deve compreender um total de pelo menos 195 horas incluindo todos os testes de progressão. Dentro das 195 horas os requerentes devem completar pelo menos:

- (a) 140 horas de instrução em duplo comando
- (b) 55 horas como piloto-comandante, incluindo pelo menos 14 horas de voo solo de dia, 1 hora de voo solo de noite e pode incluir 40 horas como SPIC.

(O tempo SPIC será creditado como tempo de piloto-comandante, excepto quando o instrutor tenha que interferir ou controlar qualquer parte do voo. Um de-briefing em terra pelo instrutor de voo não afecta o crédito de tempo como piloto-comandante. O tempo de SPIC pode ser substituído por tempo de voo solo).

(c) 50 horas de viagem de navegação, pelo menos 10 horas de viagem de navegação como SPIC incluindo um voo de viagem de navegação VFR totalizando pelo menos 185 km (100 MN), durante a qual devem ser efectuadas duas aterragens completas em dois aeródromos diferentes do aeródromo de partida;

(d) 5 horas de tempo de voo em helicópteros devem ser efectuadas de noite, compreendendo 3 horas de instrução em duplo comando incluindo pelo menos 1 hora de viagem de navegação em, bem como 5 circuitos em voo solo de noite. Cada circuito deve incluir uma descolagem e uma aterragem; e

(e) 50 horas de tempo de instrumentos em duplo comando, incluindo:

(i) 10 horas de instrução de voo por instrumentos Básicos; e

(ii) 40 horas de Instrução para Qualificação de Instrumentos, que deverão incluir pelo menos 10 horas num helicóptero multimotor certificado para IFR

(f) 15 horas de treino de tripulação múltipla

(g) das 140 horas de instrução em duplo comando, até um máximo de:

(i) 75 horas de instrução visual podem incluir:

(1) 30 horas num FS de helicóptero de nível C/D, ou

(2) 25 horas num FTD 2,3 ou

(3) 20 horas num FNPT II/III de helicóptero. Ou

(4) 20 horas num avião ou TMG

(ii) 50 horas de instrumentos podem incluir:

(1) até 20 horas num FS ou FTD de helicóptero ou FNPT II/III, ou

(2) 10 horas em, pelo menos num FTD 1 ou FNPT I de helicóptero ou num FNPT I de avião ou num avião.

(iii) 15 horas de treino de tripulação múltipla, para as quais pode ser utilizado um FS de helicóptero ou um FTD 2,3(MCC) de helicóptero ou um FNPT II/III(MCC).

Se o helicóptero usado para a instrução de voo for diferente do FS de helicóptero usado para instrução visual, o crédito máximo deve ser limitado ao crédito atribuído para o FNPT II/III de helicóptero

Ver AMC-FCL 2.160 e 2.165(a)(1) para o conteúdo didáctico da instrução de voo.

TESTES DE PERÍCIA

14. Quando completar a instrução de voo correspondente, o requerente deverá submeter-se ao teste de perícia para CPL(H) num helicóptero multimotor de acordo com os Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 2.170 e o teste de perícia para qualificação de instrumentos num helicóptero monomotor ou multimotor de acordo com os Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 2.210 bem como outros testes exigidos pelo JAR FCL 2.262(c).»

«Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.160 e 2.165(a)(2)

Curso integrado ATP(H) (Sem qualificação de instrumentos)

(Ver JAR-FCL 2.160, 2.165 e 2.170)

(Ver Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 2.170)

(Ver AMC FCL 2.160 e 2.165(a)(2)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.470)

(Ver IEM-FCL 2.470)

1. O objectivo do curso ATP(H) é formar pilotos para que atinjam o grau de proficiência necessário que lhes permita operar, como co-pilotos, helicópteros multimotores multipilotos limitados ao privilégios VFR no transporte aéreo comercial, e para obtenção de CPL(H), mas não quaisquer outras especializações (por ex. trabalhos aéreos).

2. O requerente que deseje frequentar um curso integrado de ATP(H) deve, sob a supervisão do Responsável pela Formação de uma FTO, frequentar todas as fases de instrução num curso aprovado de formação contínua de acordo com o programa elaborado pela referida FTO.

3. O curso deve ter uma duração de 12 a 36 meses. Com acordo da Autoridade, poder-se-ão fazer arranjos especiais para prolongar a duração do curso para lá dos 36 meses caso a FTO ministre instrução suplementar de voo ou em terra

4. Um requerente pode ser admitido ao curso quer como candidato *ab initio*, quer como titulares de PPL(H) emitida nos termos do Anexo 1 da OACI. Os candidatos *ab initio* devem satisfazer os requisitos de aluno piloto do JAR-FCL Subparte B. No caso de um candidato titular de PPL(H), 50% das horas voadas pelo candidato em helicópteros antes do curso podem ser creditadas para fins da instrução de voo exigida (Ver JAR-FCL 2.165(a)(2) e Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.160 e 2.165(a)(2) parágrafo 13) até um máximo de:

(a) 40 horas, das quais um máximo de 20 horas podem ser de instrução em duplo comando; ou

(b) 50 horas, das quais um máximo de 25 podem ser instrução em duplo comando. caso tenha sido obtida uma qualificação de voo nocturno em helicópteros,

Este crédito de horas voadas ficará ao critério da FTO, e será inserido no registo de formação do requerente. No caso de um aluno piloto que não possua uma licença de piloto, a FTO poderá, mediante aprovação da Autoridade, indicar determinados exercícios em duplo comando (ver AMC FCL 2.160 e 2.165(a)(1) fases 2 e 3) para serem voados num avião ou num TMG até a um máximo de 20 horas.

5. Um requerente que reprove ou não seja capaz de concluir o curso de ATP(H), pode requerer à Autoridade a realização de exames de conhecimentos teóricos e teste de perícia para fins de obtenção de uma licença de nível inferior .

6. Um requerente que queira transferir-se para outra FTO durante a formação, deve requerer à Autoridade uma avaliação formal das horas de formação necessárias a executar na outra FTO.

7. Antes de o requerente ser admitido ao curso, a FTO deve assegurar-se de que possui conhecimentos suficientes de Matemática, Física e da língua inglesa, para facilitar a compreensão do conteúdo dos conhecimentos teóricos do curso.

Ao finalizar o curso, o nível de Inglês exigido deverá estar de acordo com o Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.200.

8. O curso deverá compreender:

(a) instrução de conhecimentos teóricos correspondentes ao nível de conhecimentos necessários para ATPL(H).

(b) instrução de voo visual e de por instrumentos básicos; e

(c) formação de MCC para a operação de helicópteros multipiloto (Ver JAR-FCL 2.261(d)).

9. A conclusão com êxito da formação teórica para a qualificação de tipo e o cumprimento dos requisitos relativos à verificação de conhecimentos, dos exames de conhecimentos teóricos previstos no parágrafo 12 e dos testes de perícia previstos no parágrafo 14, satisfazem os requisitos de conhecimentos teóricos e perícia necessários à emissão de CPL(H) incluindo qualificação de tipo para o(s) helicóptero(s) usado(s) no teste .

CONHECIMENTOS TEÓRICOS

10. As matérias que compõem a formação teórica para ATPL(H) constam do Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.470. Os requisitos relativos às qualificações de tipo constam do JAR-FCL 2.240. Um curso de conhecimentos teóricos aprovado para ATPL(H) deve compreender pelo menos 550 horas (1

hora = 60 minutos de instrução) de instrução, podendo incluir aulas práticas, vídeos interactivos, apresentações de diapositivos/fitas, audiovisuais, treino baseado em computador, e outros meios aprovados pela Autoridade em proporções adequadas.

As 550 horas de instrução devem ser divididas de forma a que para cada cadeira o número mínimo de horas seja:

Cadeira	Horas
Legislação Aeronáutica	30
Conhecimentos gerais de aeronaves	70
Desempenho Planeamento de voo	65
Comportamento e limitações humanas	40
Meteorologia	40
Navegação	120
Procedimentos operacionais	20
Princípios de voo	30
Comunicações	25

Outras subdivisões de horas podem ser acordadas com a Autoridade e a FTO.

11. O curso de cooperação em tripulação múltipla deve incluir pelo menos 25 horas de exercícios de conhecimentos teóricos.

Exame de conhecimentos teóricos

12. Um requerente deve demonstrar possuir um grau de conhecimentos condizente com os privilégios do titular de ATPL(H) de acordo com os requisitos constantes do JAR-FCL Subparte J.

INSTRUÇÃO DE VOO

13. A instrução de voo deve compreender um total de pelo menos 150 horas incluindo todos os testes de progressão. Dentro das 150 horas os requerentes devem completar pelo menos:

(a) 95 horas de instrução em duplo comando,

(b) 55 horas como piloto-comandante, incluindo pelo menos 14 horas de voo solo de dia, 1 hora de voo solo de noite e pode incluir 40 horas como SPIC.

(O tempo SPIC será creditado como tempo de piloto-comandante, excepto quando o instrutor tenha que interferir ou controlar qualquer parte do voo. Um de-briefing em terra pelo instrutor de voo não afecta o crédito de tempo como piloto-comandante. O tempo de SPIC pode ser substituído por tempo de voo solo.)

(c) 50 horas de viagem de navegação, pelo menos 10 horas de viagem de navegação como SPIC incluindo um voo de viagem de navegação VFR totalizando pelo menos 185 km (100 MN), durante a qual devem ser efectuadas duas aterragens completas em dois aeródromos diferentes do aeródromo de partida;

(d) 5 horas de tempo de voo em helicópteros devem ser efectuadas de noite, compreendendo 3 horas de instrução em duplo comando incluindo pelo menos 1 hora de viagem de navegação em, bem como 5 circuitos em voo solo de noite. Cada circuito deve incluir uma descolagem e uma aterragem; e

(e) 10 horas de instrução de instrumentos básicos;

(f) 10 horas de treino de MCC,

(g) das 95 horas de instrução em duplo comando, até um máximo de:

(i) 75 horas de instrução visual podem incluir:

(1) 30 num FS de helicóptero de nível C/D, ou

(2) 25 horas num FTD 2,3 de helicóptero, ou

(3) 20 horas num FNPT II/III de helicóptero, ou

(4) 20 horas num avião ou TMG.

(ii) 10 horas de instrumentos básicos podem incluir:

5 horas em pelo menos num FTD 1 ou FNPTI de helicóptero ou num FNPT I de avião ou num avião.

(iii) 10 horas de cooperação em tripulação múltipla, para as quais pode ser usado um FS ou FTD 2,3(MCC) ou FNPT II/III(MCC) de helicóptero.

Se o helicóptero usado para a instrução de voo for diferente do FS de helicóptero usado para instrução visual, o crédito máximo deve ser limitado ao crédito atribuído para o FNPT II/III de helicóptero.

Ver AMC-FCL 2.160 e 2.165(a)(1) no que diz respeito ao conteúdo didáctico da instrução de voo.

TESTES DE PERÍCIA

14. Quando completar a instrução de voo correspondente, o requerente deve submeter-se ao teste de perícia para CPL(H) num helicóptero multimotor de acordo com os Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 1.170 bem como outros testes exigidos pelo JAR FCL 2.262(c).»

«Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.160 e 2.165(a)(3)

Curso integrado de CPL(H)/IR

(Ver JAR-FCL 2.160, 2.165 e 2.170)

(Ver Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 2.170)

(Ver AMC FCL 2.160 e 2.165(a)(3)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.470)

(Ver IEM-FCL 2.170)

1. O objectivo do curso integrado de CPL(H)/IR é formar pilotos para que atinjam o grau de proficiência necessário para operar helicópteros multimotor monopiloto e para obtenção de CPL(H)/IR em helicópteros multimotor.
2. Um requerente que deseje frequentar um curso integrado de CPL(H)/IR deve, sob a supervisão do Responsável pela Formação de uma FTO, completar todas as fases de instrução num curso aprovado de formação contínua de acordo com o programa elaborado pela referida FTO.
3. O curso deve ter uma duração de 12 a 30 meses.
4. Um requerente pode ser admitido ao curso quer como candidato *ab initio*, quer como titular de PPL(H) emitida nos termos do Anexo 1 da OACI. Os candidatos *ab initio* devem satisfazer os requisitos de aluno piloto do JAR-FCL Subparte B. No caso de um candidato titular de PPL(H), 50% das horas voadas pelo candidato em helicópteros antes do curso podem ser creditadas para fins da instrução de voo exigida (Ver JAR-FCL 2.165(a)(3) e Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.160 e 2.165(a)(3) parágrafo 12) até um máximo de:
 - (a) 40 horas, das quais um máximo de 20 horas podem ser de instrução em duplo comando; ou
 - (b) 50 horas, das quais um máximo de 25 podem ser instrução em duplo comando. caso tenha sido obtida uma qualificação de voo nocturno em helicópteros,

Este crédito de horas voadas ficará ao critério da FTO, e será inserido no registo de formação do requerente. No caso de um aluno piloto que não possua uma licença de piloto, a FTO poderá, mediante aprovação da Autoridade, indicar determinados exercícios em duplo comando (ver AMC FCL 2.160 e 2.165(a)(3) fases 2 e 3) para serem voados num avião ou num TMG até a um máximo de 20 horas.

5. Um requerente que reprove ou não seja capaz de concluir o curso de CPL(H)/IR, pode requerer à Autoridade a realização de exames de conhecimentos teóricos e teste de perícia para fins de obtenção de uma licença de nível inferior e, se aplicável, uma qualificação de instrumentos.

6. Um requerente que queira transferir-se para outra FTO durante a formação, deve requerer à Autoridade uma avaliação formal das horas de formação necessárias a executar na outra FTO.

7. Antes de o requerente ser admitido ao curso, a FTO deve assegurar-se de que possui conhecimentos suficientes de Matemática, Física e da língua inglesa, para facilitar a compreensão do conteúdo dos conhecimentos teóricos do curso. Ao finalizar o curso, o nível de Inglês exigido deverá estar de acordo com o Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.200.

8. O curso deverá compreender:

(a) instrução de conhecimentos teóricos correspondentes ao nível de conhecimentos necessários para CPL(H) e IR e, para a qualificação tipo inicial em MEH, os requisitos de conhecimentos teóricos adicionais de acordo com o JAR-FCL 2.255(a); e

(b) instrução de voo visual e por instrumentos;

9. A conclusão com êxito da formação teórica para a qualificação de tipo e o cumprimento dos requisitos relativos à verificação de conhecimentos (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.261 e AMC FCL 2.261), dos exames de conhecimentos teóricos previstos no parágrafo 11 e do(s) teste(s) de perícia previstos no parágrafo 13, satisfazem os requisitos de conhecimentos teóricos e perícia necessários à emissão de CPL(H) incluindo qualificação de tipo para o(s) helicóptero(s) usado(s) no teste e uma qualificação de instrumentos em helicópteros multimotor.

CONHECIMENTOS TEÓRICOS

10. As matérias que compõem a formação teórica para CPL(H)/IR constam do Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.470. Os requisitos relativos às qualificações de tipo constam do JAR-FCL 2.240. Um curso de conhecimentos teóricos aprovado para CPL(H)/IR deve compreender pelo menos 500 horas (1 hora = 60 minutos de instrução) de instrução, podendo incluir aulas práticas, vídeos interactivos, apresentações de diapositivos/fitas, audiovisuais, treino baseado em computador, e outros meios aprovados pela Autoridade em proporções adequadas.

As 500 horas de instrução Devem ser divididas de forma a que para cada cadeira o número mínimo de horas seja:

Cadeira	Horas
Legislação Aeronáutica	30
Conhecimentos gerais de aeronaves	50
Desempenho e Planeamento de voo	60
Comportamento e limitações humanas	15
Meteorologia	40
Navegação	100
Procedimentos operacionais	10
Princípios de voo	25
Comunicações	30

Outras subdivisões de horas podem ser acordadas com a Autoridade e a FTO.

EXAMES DE CONHECIMENTOS TEÓRICOS

11. O requerente deve demonstrar possuir um grau de conhecimentos condizente com os privilégios do titular CPL(H) e qualificação de instrumentos, de acordo com os requisitos constantes do JAR-FCL 2-Subparte J.

INSTRUÇÃO DE VOO

12. A instrução de voo deve compreender um total de pelo menos 180 horas incluindo todos os testes de progressão. Dentro das 180 horas os requerentes devem completar pelo menos:

- (a) 125 horas de instrução em duplo comando;
- (b) 55 horas como piloto-comandante, incluindo pelo menos 14 horas de voo solo de dia, 1 hora de voo solo de noite e pode incluir 40 horas como SPIC.

(O tempo SPIC será creditado como tempo de piloto-comandante, excepto quando o instrutor tenha que interferir ou controlar qualquer parte do voo. Um de-briefing em terra pelo instrutor de voo não afecta o crédito de tempo como piloto-comandante. O tempo de SPIC pode ser substituído por tempo de voo solo.)

(c) 10 horas de voo de viagem de navegação em duplo comando:

10 horas de viagem de navegação como piloto-comandante incluindo um voo de viagem de navegação VFR totalizando pelo menos 185 km (100 MN), durante a qual devem ser efectuadas duas aterragens completas em dois aeródromos diferentes do aeródromo de partida;

(d) 5 horas de tempo de voo em helicópteros devem ser efectuadas de noite, compreendendo 3 horas de instrução em duplo comando incluindo pelo menos 1 hora em viagem de navegação, bem como 5 circuitos em voo solo de noite. Cada circuito deve incluir uma descolagem e uma aterragem; e

(e) 50 horas de instrução de instrumentos em duplo comando compreendendo;

(i) 10 horas de instrução de instrumentos básicos; e

(ii) 40 horas de instrução para qualificação de instrumentos, que devem incluir pelo menos 10 horas num helicóptero multimotor certificado para IFR

(f) das 125 horas de instrução em duplo comando, até um máximo de:

(i) 75 horas de instrução visual podem incluir:

(1) 30 horas num FS de helicóptero de nível C/D, ou

(2) 25 horas num FTD 2,3 de helicóptero, ou

(3) 20 horas num FNPT II/III de helicóptero, ou

(4) 20 horas num avião ou TMG

(ii) 50 horas de instrução de instrumentos podem incluir:

(1) até 20 horas num FS ou FTD 2,3 ou FNPT II/III de helicóptero, ou

(2) 10 horas em pelo menos num FTD 1 ou FNPT I de helicóptero ou num FNPT I de avião ou num avião.

Se o helicóptero usado para a instrução de voo for diferente do FS usado para instrução visual, o crédito máximo deve ser limitado ao crédito atribuído para o FNPT II/III de helicóptero

TESTE DE PERÍCIA

13. Quando completar a instrução de voo correspondente, o requerente deve submeter-se ao teste de perícia para CPL(H) num helicóptero multimotor ou monomotor de acordo com os Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 1.170 e ao teste de perícia para qualificação de instrumentos num helicóptero multimotor certificado para IFR de acordo com os Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 2.210

«Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.160 e 2.165(a)(4)

Curso integrado de CPL(H)

(Ver JAR-FCL 2.160, 2.165 e 2.170)

(Ver Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 2.170)

(Ver AMC FCL 2.160 e 2.165(a)(4)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.470)

(Ver IEM-FCL 2.170)

1. O objectivo do curso integrado de **CPL(H)** é formar pilotos para que atinjam o grau de proficiência necessário à emissão de uma licença de piloto comercial – helicóptero, mas não para qualificação de instrumentos ou para outras especializações (por ex. trabalhos aéreos).

2. Um requerente que queira frequentar um curso integrado de **CPL(H)** deve,, sob a supervisão do Responsável pela Formação de uma FTO, completar todas as fases de instrução num curso aprovado de formação contínua de acordo com o programa elaborado.

Este crédito de horas voadas ficará ao critério da FTO, e será inserido no registo de formação do requerente. No caso de um aluno piloto que não possua uma licença de piloto, a FTO poderá, mediante aprovação da Autoridade, indicar determinados exercícios em duplo comando (ver AMC FCL 2.160 e 2.165(a)(3) fases 2 e 3) para serem voados num avião ou num TMG até a um máximo de 20 horas.

3. O curso deve ter uma duração entre 9 e 24 meses.

4. Um requerente pode ser admitido ao curso quer como candidato *ab initio*, quer como titular de PPL(H) emitida nos termos do Anexo 1 da OACI. Os candidatos *ab initio* devem satisfazer os requisitos de aluno piloto do JAR-FCL Subparte B. No caso de um candidato titular de PPL(H), 50% das horas realizadas em helicópteros pelo requerente antes do curso podem ser creditadas para fins da instrução de voo exigida (ver JAR-FCL 2.165(a)(4) e Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.160 e 2-165(a)(4) parágrafo 12) até a um máximo de:

(a) 40 horas, das quais um máximo de 20 podem ser instrução em duplo comando, ou

(b) 50 horas, das quais um máximo de 25 podem ser instrução em duplo comando. caso tenha sido obtida uma qualificação de voo nocturno em helicópteros,

Este crédito de horas voadas ficará ao critério da FTO, e será inserido no registo de formação do requerente. No caso de um aluno piloto que não possua uma licença de piloto, a FTO poderá,

mediante aprovação da Autoridade, indicar determinados exercícios em duplo comando (ver AMC FCL 2.160 e 2.165(a)(4), fase 2) a serem executadas num avião ou num TMG, até ao máximo de 20 horas.

5. Um requerente que reprove ou não seja capaz de concluir o curso CPL(H), pode requerer à Autoridade a realização de exames de conhecimentos teóricos e teste de perícia para obtenção de uma licença inferior.

6. Um requerente que queira transferir-se para outra FTO durante a formação, deve requerer à Autoridade uma avaliação formal das horas de formação necessárias a executar na outra FTO.

7. Antes de o requerente ser admitido ao curso, a FTO deve assegurar-se de que possui conhecimentos suficientes de Matemática e Física, a fim de facilitar a compreensão do conteúdo dos conhecimentos teóricos do curso..

8. O curso deverá compreender:

(a) instrução teórica correspondente ao nível de conhecimentos necessário para CPL(H);

(b) treino de voo visual e por instrumentos.

9. A conclusão com êxito da formação teórica para qualificação de tipo e o cumprimento dos requisitos relativos à verificação de conhecimentos (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.261 e AMC FCL 2.261), dos exames de conhecimentos teóricos previstos no parágrafo 11 e do(s) teste(s) de perícia previstos no parágrafo 13, satisfazem os requisitos de conhecimentos teóricos e perícia necessários à emissão de CPL(H), incluindo qualificação de tipo para o(s) helicóptero(s) usado(s) no teste

CONHECIMENTOS TEÓRICOS

10. As matérias que compõem a formação teórica do curso de CPL(H) constam do Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.470. Os requisitos relativos à qualificação de tipo constam do JAR-FCL 2.240. Um curso de conhecimentos teóricos aprovado para CPL(H) deve compreender pelo menos 300 horas (1 hora = 60 minutos de instrução) de instrução (ou 200 horas quando o requerente seja titular de PPL), podendo incluir aulas práticas, vídeos interactivos, apresentações de diapositivos/fitas, audiovisuais, treino baseado em computadores, e outros meios aprovados pela Autoridade em proporções adequadas.

As 300 horas de instrução devem ser divididas de forma a que para cada cadeira o número mínimo de horas seja:

Cadeira	Horas
Legislação Aeronáutica	25
Conhecimentos gerais de aeronaves	30
Desempenho e Planeamento de voo	25
Comportamento e limitações humanas	10
Meteorologia	30
Navegação	55
Procedimentos operacionais	8
Princípios de voo	20
Comunicações	10

Outras subdivisões de horas podem ser acordadas com a Autoridade e a FTO.

EXAMES DE CONHECIMENTOS TEÓRICOS

11. O requerente deve demonstrar possuir um grau de conhecimentos condizente com os privilégios do titular de CPL(H) de acordo com os requisitos constantes do JAR-FCL 2 – Subparte J.

INSTRUÇÃO DE VOO

12. A instrução de voo deve compreender um total de pelo menos 135 horas, incluindo todos os testes de progressão, das até um máximo de 5 horas, para a totalidade do curso podem ser tempo de instrumentos em terra. Dentro desse total de 135 horas os requerentes devem completar pelo menos:

- (a) 80 horas de instrução em duplo comando;
- (b) 50 horas como piloto-comandante, incluindo pelo menos 14 horas de voo solo de dia, 1 hora de voo solo de noite e pode incluir 35 horas como SPIC.

(O tempo SPIC será creditado como tempo de piloto-comandante, excepto quando o instrutor tenha que interferir ou controlar qualquer parte do voo. Um de-briefing em terra pelo instrutor de voo não afecta o crédito de tempo como piloto-comandante

- (c) 10 horas em duplo comando, em viagem de navegação;

(d) 10 horas de voo em viagem de navegação como piloto-comandante incluindo um voo em viagem de navegação de pelo menos 185 km (100 MN) durante o qual devem ser efectuadas duas aterragens completas em dois aeródromos diferentes do aeródromo de partida;

(e) 5 horas de tempo de voo em helicópteros devem ser efectuadas de noite, compreendendo 3 horas de instrução em duplo comando incluindo pelo menos 1 hora de navegação em viagem de navegação, bem como 5 circuitos em voo solo de noite. Cada circuito deve incluir uma descolagem e uma aterragem;

(f) 10 horas de instrução de voo por instrumentos em duplo comando, incluindo pelo menos 5 horas em helicóptero.

(g) das 85 horas de instrução em duplo comando, até um máximo de:

(i) 75 horas de instrução visual podem incluir:

(1) 30 horas num FS de helicóptero de nível C/D, ou

(2) 25 horas num FTD 2,3 de helicóptero, ou

(3) 20 horas num FNPT II/III de helicóptero, ou

(4) 20 horas num avião ou TMG

(ii) 10 horas de instrução de instrumentos, que podem incluir 5 horas em pelo menos FTD 1 ou FNPT de helicóptero ou FNPT1 de avião ou avião.

Se o helicóptero usado para a instrução de voo for diferente do FS usado para instrução visual, o crédito máximo deve ser limitado ao crédito atribuído para o FNPT II/III de helicóptero

Ver AMC-FCL 2.160 e 2.165(a)(2) para o conteúdo didáctico da instrução de voo.

TESTE DE PERÍCIA

13. Quando completar a instrução de voo correspondente, o requerente deverá submeter-se ao teste de perícia para CPL(H) de acordo com os Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 2.170.»

«Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.160 e 2.165(a)(5)

Curso modular de CPL(H)

Ver JAR-FCL 2.160, 2.165 e 2.170)

(Ver Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 2.170)

(Ver AMC FCL 2.160 e 165(A)(5))

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.470)

(Ver IEM-FCL 2.170)

1. O objectivo do curso modular de CPL(H) é formar titulares de PPL(H) para que atinjam o grau de proficiência necessário à emissão de CPL(H) mas não para obtenção de qualificações de instrumentos ou outras especializações (por ex. trabalhos aéreos).

2. Antes de iniciar um curso modular de CPL(H), o requerente deve:

(a) ser titular de PPL(H) emitida nos termos do Anexo 1 da OACI;

(b) ter completado 155 horas de tempo de voo como piloto em helicópteros, incluindo 50 horas como PIC, das quais 10 devem ser em viagem navegação (105 horas como piloto em helicópteros quando seja titular de uma Licença de CPL(A), 135 horas como piloto em helicópteros quando seja titular de PPL(A); e

(c) ter cumprido o disposto no JAR-FCL 2.225 e 2.240 caso esteja prevista a utilização de um helicóptero multimotor no teste de perícia.

3. Um requerente que queira frequentar um curso modular CPL(H) deve, sob a supervisão do Responsável pela Formação de uma FTO, completar todas as fases de instrução dum curso aprovado de formação contínua de acordo com o programa elaborado pela referida organização. A instrução de conhecimentos teóricos pode ser ministrada por uma FTO aprovada para ministrar apenas instrução de conhecimentos teóricos e nesse caso, o Responsável pela Formação dessa organização deverá supervisionar essa parte do curso.

4. O curso de conhecimentos teóricos deve ser concluído dentro de 18 meses. A instrução de voo e o teste de perícia devem ser realizados dentro do período de validade da aprovação nos exames de conhecimentos teóricos, conforme previsto no JAR-FCL 2.495.

5. Antes de o requerente ser admitido ao curso, a FTO deve assegurar-se de que este possui conhecimentos suficientes de Matemática e Física, por forma a facilitar a compreensão dos conteúdos da instrução dos conhecimentos teóricos do curso

6. O curso deve compreender:

(a) instrução de conhecimentos teóricos correspondente ao nível de CPL(H);

(b) instrução de voo visual e por instrumentos.

7. A aprovação nos exames de conhecimentos teóricos previstos no parágrafo 9 e o teste de perícia previsto no parágrafo 12 satisfazem os requisitos de emissão de CPL(H), incluindo uma qualificação de tipo para o helicóptero usado no teste.

CONHECIMENTOS TEÓRICOS

8. As matérias que compõem a formação teórica do curso de CPL(H) constam do Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.470. Os requisitos relativos à qualificação de instrumento constam do JAR-FCL 2.240. Um curso de conhecimentos teóricos aprovado para CPL(H) deve compreender pelo menos 200 horas de instrução (1 hora = 60 minutos de instrução), podendo incluir aulas práticas, vídeos interactivos, apresentações de diapositivos/fitas, audiovisuais, treino baseado em computadores, e outros meios aprovados pela Autoridade em proporções adequadas. Se a Autoridade assim o entender, podem também se oferecido ensino à distância (por correspondência) como parte da formação.

Exame de conhecimentos teóricos

9. O requerente deve demonstrar possuir um grau de conhecimentos condizente com os privilégios concedidos ao titular de CPL(H) de acordo com os requisitos constantes do JAR-FCL Subparte J.

INSTRUÇÃO DE VOO

10. (a) Aos requerentes que não possuam uma qualificação de instrumentos devem ser ministradas pelo menos 30 horas de instrução de voo em duplo comando (Ver AMC FCL 2.160 e 2.165(a)(5)).

(b) Requerentes titulares de IR(H) válido, terão crédito absoluto do tempo de instrução em duplo comando.

(c) Requerentes titulares de IR(A) válido, devem completar pelo menos 5 horas em duplo comando de instrução de instrumentos em helicóptero.

(d) Das 30 horas de instrução em duplo comando, até um máximo de:

(i) 20 horas de instrução visual podem incluir 5 horas num FS ou FTD 2,3 ou FNPT II/III de helicóptero e

(ii) 10 horas de instrução de instrumentos, que podem incluir 5 horas em, pelo menos, num FTD 1 ou FNPT I de helicóptero ou num FNPT I de avião ou num avião.

11 Requerentes sem qualificação de voo nocturno em helicóptero devem efectuar adicionalmente pelo menos 5 horas de instrução de voo nocturno (Ver JAR-FCL 2.125(c) e Apêndice 4 ao JAR-FCL 2.125).

TESTE DE PERÍCIA

12. Quando completar a instrução de voo correspondente, o requerente deverá submeter-se ao teste de perícia para CPL(H) de acordo com os Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 2.170.»

«Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.170

Teste de perícia para emissão de CPL(H)

(Ver JAR-FCL 2.170)

(Ver Apêndice 2 ao JAR-FCL 2.170)

(Ver IEM FCL 2.170)

1. Um requerente para se submeter a um teste de perícia para obtenção CPL(H) deve ter concluído satisfatoriamente toda a formação exigida, incluindo a instrução no mesmo tipo de helicóptero que irá ser usado no teste. Um requerente que tenha concluído um curso integrado de ATP(H) pode fazer o teste num helicóptero multimotor. O requente que tenha concluído um curso integrado de CPL(H) ou um curso modular de CPL(H) pode fazer o teste num helicóptero monomotor ou num helicóptero multimotor, desde que satisfaça os requisitos de experiência constantes no JAR-FCL 2.255(a).de ter 70 horas de tempo de voo como piloto-comandante de helicópteros. O helicóptero usado para o teste de perícia deve satisfazer os requisitos para helicópteros de instrução estabelecidos no Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.055.

2. As formalidades administrativas necessárias para confirmar que o requerente está apto para o teste, incluindo a disponibilização de registos de formação do requerente ao examinador, devem ser estabelecidas pela Autoridade.

3. Um requerente deve obter aprovação nas secções 1 a 5 do teste de perícia. A reprovação em mais de uma secção implica a repetição do teste na totalidade. A reprovação em qualquer item de uma secção equivale à reprovação na secção. Um requerente que reprove numa secção deve repetir essa secção. A reprovação em qualquer item aquando da repetição do teste ou a reprovação em qualquer outro item em que já havia obtido a aprovação, implica a repetição do teste na totalidade. Todas as secções do teste de perícia devem ser concluídas no prazo de seis meses.

4. Poderá ser necessária formação suplementar a seguir à reprovação num teste de perícia. A não aprovação em todas as secções do teste após duas tentativas requer formação suplementar, a determinar pela Autoridade. Não há limite para o número de repetições do teste de perícia.

REALIZAÇÃO DO TESTE

5. A Autoridade providenciará para que o FE tenha formação adequada em matéria de segurança, a fim de garantir que o teste é realizado de forma segura.

6. Se um requerente decidir interromper um teste de perícia por motivos considerados inadequados pelo FE, o teste terá de ser repetido na sua totalidade. Se o teste for interrompido por motivos considerados adequados pelo FE, apenas as secções não concluídas deverão ser avaliadas num voo posterior.

7. Ao critério do FE qualquer procedimento ou manobra do teste poderá ser repetida uma vez pelo requerente. O FE pode interromper o teste a qualquer momento, sempre que entenda que a demonstração de técnica de voo do requerente exige a repetição do teste completo.

8. O requerente deve pilotar o avião numa posição a partir da qual possam ser executadas as funções de piloto-comandante, e levar a cabo o teste como se não estivesse presente outro tripulante. A responsabilidade pelo voo é atribuída de acordo com a legislação nacional.

9. Cabe ao FE escolher a área e rota a percorrer, porém, todos os exercícios a baixa altitude e em estacionário devem ser realizados em aeródromos/loais aceites. As rotas utilizadas para a secção 3 podem terminar no aeródromo de partida ou noutra aeródromo e um dos destinos deverá ser um aeródromo controlado. O requerente é responsável pelo planeamento do voo, devendo assegurar-se de que todos os equipamentos e documentos necessários à realização do voo se encontram a bordo. O teste de perícia pode ser realizado em 2 voos. A duração total do(s) voo(s) será de pelo menos 90 minutos

10. Um requerente deverá indicar ao FE as verificações e tarefas executadas, incluindo a identificação de rádio-ajudas. As verificações deverão ser executadas de acordo com a lista de verificações aprovada para o helicóptero no qual é realizado o teste. Durante a preparação antes do voo para teste, o requerente deverá determinar os valores de potência e as velocidades. Os dados de desempenho para descolagem, aproximação e aterragem serão calculados pelo requerente de acordo com o manual de operações ou o manual de voo do helicóptero utilizado.

11. O FE não deve participar na operação do helicóptero, excepto quando seja necessária uma intervenção por razões de segurança, ou para evitar uma demora inaceitável para o restante tráfego.

TOLERÂNCIAS DO TESTE DE VOO

12. O requerente deve demonstrar que é capaz de:

- operar o helicóptero dentro das respectivas limitações;
- executar todas as manobras com suavidade e precisão;
- demonstrar boa avaliação das situações e práticas de pilotagem correctas e usar de bom senso e espírito aeronáutico;
- aplicar conhecimentos aeronáuticos; e
- manter sempre o controlo do helicóptero de forma a que em momento algum o êxito de uma manobra ou procedimento seja posto em causa.

13. Os limites que se seguem são para fins de orientação geral. O FE deve dar margens de tolerância para as situações de turbulência e as características de comando e desempenho do helicóptero utilizado.

Altitude:

voos normal – ± 100 pés

emergência grave simulada – ± 150 pés

Manutenção de rota seguindo ajudas rádio – $\pm 10^\circ$

Rumo:

voos normal – $\pm 10^\circ$

emergência grave simulada – $\pm 15^\circ$

Velocidade:

descolagem e aproximação, multimotor – ± 5 nós

todos os outros regimes de – ± 10 nós

Deriva:

descolagem em voos estacionários dentro do efeito solo – ± 3 pés

aterragem – sem movimento lateral ou para trás

CONTEÚDO DO TESTE

14. O conteúdo e as secções do teste de perícia previsto no Apêndice 2 ao JAR-FCL 2.170 devem ser aplicados no teste de perícia. Os itens constantes da Secção 4 podem ser executados num FNPT(H) ou num simulador de voo (H). As formalidades e impressos utilizados na inscrição para o teste de perícia podem ser determinados pela Autoridade (ver IEM FCL 2.170).»

«Apêndice 2 ao JAR-FCL 2.170

Conteúdo do teste de perícia para emissão de CPL(H)

(Ver JAR-FCL 2.170)

(Ver IEM FCL 2.170)

Nota: O uso de listas de verificação, práticas de pilotagem, controlo do helicóptero por referência visual externa, procedimentos anti-gelo, etc. aplicam-se em todas as secções.

SECÇÃO 1	
VERIFICAÇÕES E PROCEDIMENTOS PRÉ-VOO/PÓS-VOO	
a	Conhecimento do helicóptero (por ex. caderneta técnica, combustível, massa e centragem, desempenho), Planeamento de Voo, NOTAMs, meteorologia
b	Inspeção /medidas antes do voo, localização e finalidade dos componentes
c	Inspeção da cabina de pilotagem, procedimento de arranque do motor
d	Verificação dos equipamentos de comunicação e navegação, selecção e sintonização de frequências
e	Procedimentos de descolagem, procedimentos de radiotelefonia, e conformidade com as instruções do controlo de tráfego aéreo
g	Estacionamento, paragem do motor e procedimentos pós-voo
SECÇÃO 2	
MANOBRAS EM ESTACIONÁRIO, MANOBRAS AVANÇADAS E ÁREAS RESTRITAS	
a	Descolagem e aterragem (<i>largada e toque no solo</i>)
b	Deslocação, deslocação em estacionário, rolagem e rolagem em voo
c	Estacionário com vento de proa/cruzado/ de cauda

d	Voltas em estacionário, 360° à direita e à esquerda
e	Manobras para a frente, para os lados e para trás
f	Falha de motor a partir do estacionário
g	Paragens rápidas contra e a favor do vento
h	Aterragens e descolagens em terreno inclinado/locais não preparados
i	Descolagens (vários perfis)
j	Descolagens com vento cruzado, a favor do vento (se praticável)
k	Descolagem com massa máxima (real ou simulada)
l	Aproximações (vários perfis)
m	Descolagem e aterragem com potência limitada
n	Autorotações (o FE deve seleccionar dois itens entre: baixa velocidade, básica e alcance máximo, e voltas de 360°)
o	Aterragem em autorotação
p	Exercício de aterragem forçada com recuperação de potência
q	Verificação de potência, técnica de reconhecimento, técnica de aproximação e de partida
SECÇÃO 3	
NAVEGAÇÃO – PROCEDIMENTOS EM ROTA	
a	Navegação e orientação em várias altitudes/alturas, leitura de mapas
b	Altitude/altura, velocidade, controlo de rumo, observação do espaço aéreo, ajuste de altímetros
c	Monitorização do progresso do voo, registo de voo, consumo de combustível, autonomia, ETA (tempo estimado de aterragem), avaliação de erro de rota e restabelecimento da rota correcta, monitorização de instrumentos
d	Observação das condições atmosféricas, planeamento de ida para alternativos
e	Manutenção de rota, posicionamento (NDB e/ou VOR), identificação de rádio-ajudas
f	Conformidade com as instruções do controlo de tráfego aéreo e cumprimento de regulamentos, etc.
SECÇÃO 4	
PROCEDIMENTOS E MANOBRAS DE VOO POR REFERÊNCIA APENAS A INSTRUMENTOS	
a	Voo nivelado, controlo de rumo, altitude/altura e velocidade
b	Voltas niveladas a 1 G para rumos especificados, 180° a 360° à esquerda e à direita
c	Subida e descida, incluindo voltas a 1 G para rumos especificados
d	Recuperação de atitudes anormais

e	Voltas com 30° de pranchamento, até 90° à esquerda e à direita
SECÇÃO 5 PROCEDIMENTOS ANORMAIS E DE EMERGÊNCIA (SIMULADOS, SE FOR O CASO)	
Nota (1) Sempre que seja realizado num helicóptero multimotor, o teste deve incluir procedimentos de falha de motor simulada, bem como uma aproximação e aterragem com um só motor.	
Nota (2) O FE deve escolher 4 itens entre os seguintes:	
a	Avarias do motor, incluindo falha do regulador, formação de gelo no carburador/motor, sistema de lubrificação, conforme o caso
b	Avaria no sistema de combustível
c	Avaria no sistema eléctrico
d	Avaria no sistema hidráulico, incluindo aproximação e aterragem sem sistemas hidráulicos, conforme o caso
e	Avaria no rotor principal e/ou sistema anti-torque (apenas simulador de voo ou discussão)
f	Procedimentos e incêndio simulado, incluindo controlo e eliminação de fumo, conforme o caso
g	Outros procedimentos anormais e de emergência descritos no manual de voo e por referência ao Apêndice 3 ao JAR-FCL 2.240, secções 7 e 8, também para helicópteros multimotores: - Falha de motor simulada à descolagem: - descolagem abortada no ou antes do TDP ou aterragem forçada no ou antes do DPATO - imediatamente a seguir ao TDP ou DPATO - Aterragem com falha de motor simulada: - aterragem ou “borrego” na sequência de uma falha de motor antes do LDP ou DPBL - na sequência de uma falha de motor antes do PDL ou aterragem forçada segura depois do DPBL

«JAR-FCL 1.465

Requisitos

Um requerente a uma licença de piloto profissional ou a uma qualificação em instrumentos deverá demonstrar um nível de conhecimentos adequado aos privilégios da licença ou qualificação a que

se candidata, passando nos exames teóricos aos conhecimentos de acordo com os procedimentos estabelecidos na JAR-FCL 1.470 a 1.495.»

«**JAR-FCL 1.470**

Conteúdo dos exames teóricos aos conhecimentos

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.470)

(a) Um requerente à licença de piloto de linha aérea – avião ou MPL(A) deverá demonstrar um nível de conhecimentos adequado aos privilégios concedidos nas seguintes matérias: Legislação Aeronáutica; Conhecimentos Gerais de Aeronaves – Estrutura/Sistemas/Propulsor; Conhecimentos Gerais de Aeronaves – Instrumentação; Massa e Centragem; Desempenho; Planeamento de Voo e Monitorização; Desempenho Humano; Meteorologia; Navegação Geral; Navegação Rádio; Procedimentos Operacionais; Princípios de Voo; Comunicações VFR; Comunicações IFR.

(b) Um requerente à licença de piloto comercial – avião deverá demonstrar um nível de conhecimentos adequado aos privilégios concedidos nas seguintes matérias: Legislação Aeronáutica; Conhecimentos Gerais de Aeronaves; Desempenho e Planeamento de Voo; Desempenho Humano e suas Limitações; Meteorologia; Navegação; Procedimentos Operacionais; Princípios de Voo; Comunicações VFR.

(c) Um requerente à qualificação de instrumentos – avião deverá demonstrar um nível de conhecimentos adequado aos privilégios concedidos nas seguintes matérias: Legislação Aeronáutica; Conhecimentos Gerais de Aeronaves; Desempenho e Planeamento de Voo; Desempenho Humano e suas Limitações; Meteorologia; Navegação; Comunicações IFR.

d) A discriminação das matérias em folhas de exame, os tempos concedidos, a distribuição e número total de questões serão definidos em procedimentos associados.»

«**JAR-FCL 1.475**

Perguntas

(Ver IEM 1.475(a) e (b))

(Ver Apêndice 1 à JAR-FCL 1.470)

(a) *Banco Central de Perguntas.* As perguntas adequadas aos conteúdos programáticos (ver Apêndice 1 à JAR-FCL 1.470) farão parte dum Banco Central de Perguntas da JAA (CQB). As perguntas introduzidas no CQB serão formuladas em Inglês, de acordo com um método descrito no IEM

FCL 1.475(a), utilizando abreviaturas (ver IEM FCL 1.475(b)), e compiladas em formato compatível de computador. As perguntas serão de escolha múltipla. Uma Autoridade pode exercer sigilo na apresentação das perguntas num exame de acordo com a JAR-FCL 1.480.

(b) *Publicação.* Amostras de perguntas e respostas de escolha múltipla serão publicadas de tempos a tempos pela JAA.»

«JAR-FCL 1.480

Procedimentos de exame

(Ver Apêndice 1 à JAR-FCL 1.470)

(a) *Frequência.* Um Estado Membro da JAA proporcionará a um requerente a oportunidade de concluir os exames necessários de acordo com os procedimentos estabelecidos nesta Subparte. Um exame completo para obtenção de uma licença ou qualificação em instrumentos compreenderá um exame em cada uma das matérias discriminadas no Apêndice 1 à JAR-FCL 1.470.

(b) *Língua.* Os exames serão apresentados na(s) língua(s) considerada(s) adequada(s) pela Autoridade. A Autoridade informará os requerentes quanto à(s) língua(s) em que serão efectuados os respectivos exames.

(c) *Conteúdo.* As perguntas para um exame serão seleccionadas a partir do CQB de acordo com um método vulgar que permita a cobertura de todos os conteúdos programáticos de cada matéria. O conteúdo das perguntas não será alterado a não ser onde for necessário para facilitar a tradução para a(s) língua(s) nacional(nais). O estilo da resposta às perguntas que requeiram cálculo numérico ou interpretação geográfica pode ser alterado para outras formas consideradas adequadas pela Autoridade. O exame de Comunicações pode ser dado separadamente das outras matérias, conforme decidido pela Autoridade. Um requerente que anteriormente tenha passado em qualquer dos dois ou em ambos os exames de Comunicações em VFR e IFR não será reexaminado nas secções em questão.

(d) *Exames Oraís.* Não serão efectuados exames orais em vez de exames escritos ou através de computador.

(e) *Facilidades.* A Autoridade fornecerá os diagramas, mapas e folhas de dados que forem necessários para responder às perguntas.

(f) *Segurança.* A identidade do requerente deve ser determinada antes da efectivação do exame.

(g) *Confidencialidade.* O conteúdo das folhas de exame será objecto de confidencialidade.»

«JAR_FCL 1.485

Responsabilidades do requerente

- (a) O requerente deverá efectuar todo o conjunto dos exames num Estado Membro da JAA.
- (b) O requerente deve ser proposto a exame por uma organização de formação de voo aprovada e responsável pelo treino do requerente, desde que o mesmo tenha completado satisfatoriamente as matérias do curso de instrução de conhecimentos teóricos. O requerente que não tenha obtido aprovação dentro dos limites impostos pelo JAR-FCL 1.490 no exame, deve produzir prova de ter recebido treino adicional numa organização de formação.
- (c) Se a Autoridade considerar que o requerente não está a satisfazer os procedimentos de exame durante o mesmo, esse mau comportamento será tomado em consideração com vista à reprovação do requerente quer no exame de uma única matéria quer no exame no seu todo.»

«JAR-FCL 1.490

Padrões de aprovação

- (a) Um requerente obterá Aprovação num exame de conhecimentos teóricos desde que atinja pelo menos 75% da cotação atribuída a essa prova. As respostas incorrectas não são objecto de qualquer penalização.
- (b) Sujeito a qualquer outra condição imposta nos JARs, considera-se que o requerente completou com sucesso o exame de conhecimentos teóricos exigido para obtenção da licença de piloto ou qualificação apropriadas, quando obtiver aprovação em todas as matérias num período de 18 meses, contado desde o fim do mês de calendário em que efectuou a primeira tentativa de exame.
- (c) O requerente deve repetir o exame completo, como se se tratasse da primeira tentativa, se tiver reprovado a qualquer disciplina do exame em quatro tentativas, ou se não tiver obtido aprovação a todas as disciplinas em seis épocas de exames, no período mencionado na alínea (b) acima. Antes de recomeçar os exames, o requerente deve sujeitar-se a formação adicional, como determinado pela Autoridade.»

«JAR-FCL 1.495

Período de Aceitação

(a) A aprovação nos exames teóricos aos conhecimentos concedida de acordo com o JAR-FCL 1.490 será aceite para atribuição da Licença CPL(A) ou da Qualificação IR(A) durante os 36 meses subsequentes à data de obtenção da aprovação em todas as disciplinas do exame.

(b) Uma vez obtida a Qualificação IR(A) de acordo com a alínea (a), a aprovação no exame de conhecimentos teóricos para ATPL(A) será válida por um período de 7 anos contados a partir da última data de validade da Qualificação IR(A) registada na Licença CPL(A) com vista à emissão de uma Licença ATPL(A).

(c) A aprovação no exame de conhecimentos teóricos para ATPL(A) será válida por um período de 7 anos contados a partir da última data de validade de uma qualificação de tipo registada numa licença de técnico de voo.»

«JAR-FCL 2.470

Conteúdo dos exames teóricos aos conhecimentos

(Ver Apêndice 1 à JAR-FCL 2.470)

(a) Um requerente da licença ATPL(H) deverá demonstrar um nível de conhecimentos adequado aos privilégios concedidos nas 13 matérias seguintes: Legislação Aeronáutica; Conhecimentos Gerais de Aeronaves – Estruturas/Sistemas/Motores; Conhecimentos Gerais de Aeronaves – Instrumentação; Massa e Centragem; Desempenho; Planeamento de Voo e Monitorização; Comportamento e Limitações Humanas; Meteorologia; Navegação Geral; Navegação Rádio; Procedimentos Operacionais; Princípios de Voo; Comunicações VFR. A discriminação das matérias em folhas de exame e os tempos concedidos serão acordados no âmbito dos Estados Membros da JAA e estabelecido nos procedimentos associados.

(b) Um requerente da licença CPL(H) deverá demonstrar um nível de conhecimentos adequado aos privilégios concedidos nas 9 seguintes matérias: Legislação Aeronáutica; Conhecimentos Gerais de Aeronaves; Desempenho e Planeamento de Voo; Comportamento e Limitações Humanas; Meteorologia; Navegação; Procedimentos Operacionais; Princípios de Voo; Comunicações VFR. A discriminação das matérias em folhas de exame e os tempos concedidos serão acordados no âmbito dos Estados Membros da JAA e estabelecido nos procedimentos associados.

(c) Um requerente da qualificação IR(H) deverá demonstrar um nível de conhecimentos adequado aos privilégios concedidos nas 7 matérias seguintes: Legislação Aeronáutica; Conhecimentos Gerais de Aeronaves; Desempenho e Planeamento de Voo; Comportamento e Limitações Humanas; Meteorologia; Navegação; Comunicações IFR. A discriminação das matérias em folhas de exame e

os tempos concedidos serão acordados no âmbito dos Estados Membros da JAA e estabelecido nos procedimentos associados .

(d) Um requerente da licença ATPL(H) deverá demonstrar um nível de conhecimentos adequado aos privilégios concedidos nas seguintes 14 matérias: Legislação Aeronáutica; Conhecimentos Gerais de Aeronaves – Estruturas/Sistemas/Motores; Conhecimentos Gerais de Aeronaves – Instrumentação; Massa e Centragem; Desempenho; Planeamento de Voo e Monitorização; Comportamento e Limitações Humanas; Meteorologia; Navegação Geral; Navegação Rádio; Procedimentos Operacionais; Princípios de Voo; Comunicações VFR; Comunicações IFR. A discriminação das matérias em folhas de exame e os tempos concedidos serão acordados no âmbito dos Estados Membros da JAA e estabelecido nos procedimentos associados.

«JAR-FCL 2.475

Perguntas

(Ver IEM 2.475(a) e (b))

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.470)

(a) *Banco Central de Perguntas.* As perguntas adequadas aos conteúdos programáticos (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.470) fazem parte dum Banco Central de Perguntas da JAA (CQB). As perguntas introduzidas no CQB são formuladas em Inglês, de acordo com um método descrito no IEM FCL 2.475(a), utilizando abreviaturas (ver IEM FCL 2.475(b)), e compiladas em formato compatível de computador. As perguntas são de resposta por escolha múltipla. Uma Autoridade pode exercer sigilo na apresentação das perguntas num exame de acordo com ao JAR-FCL 2.480.

(b) *Publicação.* Amostras de perguntas e respostas de escolha múltipla serão publicadas de tempos a tempos pela JAA.»

«JAR-FCL 2.480

Procedimentos de exame

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.470)

(a) *Frequência.* Um Estado Membro da JAA proporcionará a um requerente a oportunidade de concluir os exames necessários de acordo com os procedimentos estabelecidos nesta Subparte. Um exame completo para obtenção de uma licença ou qualificação em instrumentos compreenderá um exame em cada uma das matérias discriminadas no Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.470(a), (b) e (c).

(b) *Língua.* Os exames serão apresentados na(s) língua(s) considerada(s) adequada(s) pela Autoridade. A Autoridade informará os requerentes quanto à(s) língua(s) em que serão efectuados os respectivos exames.

(c) *Conteúdo.* As perguntas para um exame serão seleccionadas a partir do CQB de acordo com um método comum que permita a cobertura de todos os conteúdos programáticos de cada matéria. O conteúdo das perguntas não será alterado a não ser onde for necessário para facilitar a tradução para a(s) língua(s) nacional(nais). O estilo da resposta às perguntas que requeiram cálculo numérico ou interpretação geográfica pode ser alterado para outras formas consideradas adequadas pela Autoridade. O exame de Comunicações pode ser dado separadamente das outras matérias, conforme decidido pela Autoridade. Um requerente que anteriormente tenha passado em qualquer dos dois ou em ambos os exames de Comunicações em VFR e IFR não será reexaminado nas secções em questão.

(d) *Exames Oraís.* Não serão efectuados exames orais em vez de exames escritos ou através de computador.

(e) *Facilidades.* A Autoridade determinará como fornecer os diagramas, mapas e folhas de dados e equipamentos que forem necessários para responder às perguntas.

(f) *Segurança.* A identidade do requerente será determinada antes da efectivação do exame.

(g) *Confidencialidade.* O conteúdo das folhas de exame será objecto de confidencialidade.»

«JAR-FCL 2.485

Responsabilidades do requerente

(a) O requerente deverá efectuar todo o conjunto dos exames num Estado Membro da JAA.

(b) O requerente deve ser proposto a exame por uma FTO aprovada e responsável pelo treino do requerente, desde que o mesmo tenha completado satisfatoriamente as matérias do curso de instrução de conhecimentos teóricos. O requerente que não tenha obtido aprovação dentro dos limites impostos pelo JAR-FCL 2.490 no exame, deve produzir prova de ter recebido treino adicional numa organização de formação.

(c) Se a Autoridade considerar que o requerente não está a satisfazer os procedimentos de exame durante o mesmo, esse mau comportamento será tomado em consideração com vista à reprovação do requerente, quer no exame de uma única matéria, quer no exame no seu todo.»

«JAR-FCL 2.490

Padrões de aprovação

(a) Um requerente obterá aprovação num exame de conhecimentos teóricos desde que atinja pelo menos 75% da cotação atribuída a essa prova. As respostas incorrectas não são objecto de qualquer penalização.

(b) Sujeito a qualquer outra condição imposta nos JARs, considera-se que o requerente completou com sucesso o exame de conhecimentos teóricos exigido para obtenção da licença de piloto ou qualificação apropriadas, quando obtiver aprovação em todas as matérias num período de 18 meses, contado desde o fim do mês de calendário em que efectuou a primeira tentativa de exame.

(c) O requerente deve repetir o exame completo, como se se tratasse da primeira tentativa, se tiver reprovado a qualquer disciplina do exame em quatro tentativas, ou se não tiver obtido aprovação a todas as disciplinas em seis épocas de exames, no período mencionado na alínea (b) acima. Antes de recommençar os exames, o requerente deve sujeitar-se a formação adicional, como determinado pela Autoridade.»

«JAR-FCL 2.495

Período de Aceitação

(a) A aprovação nos exames teóricos aos conhecimentos concedida de acordo com o JAR-FCL 2.490 será aceite para atribuição da Licença CPL(H) ou da Qualificação IR(H) durante os 36 meses subsequentes à data de obtenção da aprovação em todas as disciplinas do exame.

(b) Uma vez obtida aprovação nos exames de conhecimentos teóricos para ATPL(H), de acordo com o JAR-FCL 2.490, esta será válida por um período de 36 meses, contados a partir da data de aprovação, para a emissão de um CPL(H) e será válida indefinidamente para a emissão de um ATPL(H) desde que o requerente tenha uma qualificação de tipo válida averbada na licença CPL(H).

(c) Uma vez obtida a Qualificação IR(H) de acordo com a alínea (a) acima, a aprovação no exame de conhecimentos teóricos para ATPL(H)/IR será válida por um período de 7 anos contados a partir da última data de validade da Qualificação IR(H) registada na Licença CPL(H), com vista à emissão de uma Licença ATPL(H).»

3. Normas a que se refere o artigo 13.º:

«JAR-FCL 1.280

Experiência e crédito de horas de voo

(Ver JAR-FCL 1.050(a)(3))

(a) O requerente de ATPL(A) deve ter completado no mínimo 1500 horas de voo como piloto de aviões (ver ainda JAR-FCL 1.050(a)(3), das quais 100 horas, no máximo, podem ter sido efectuadas num FS ou FNTP, com o máximo de 25 horas em FNPT, incluindo pelo menos:

(1) 500 horas em operações multipiloto em aeronaves com um certificado de tipo de acordo com a norma JAR/EASA-CS/FAR-25 – Categoria de Transporte – ou a categoria de Comutação da JAR/EASA-CS/FAR-23, ou a BCAR ou AIR 2051;

(2) (i) 500 horas de PIC sob supervisão;

(ii) 250 horas como PIC, ou

(iii) 250 horas sendo pelo menos 70 horas como PIC e as restantes, até às 250, como PIC sob supervisão.

(3) 200 horas de voo de viagem de navegação das quais pelo menos 100 horas tenham sido efectuadas como PIC ou como SPIC.

(4) 75 horas de voo por instrumentos das quais o máximo de 30 podem ser de instrumentos no solo;

(5) 100 horas de voo nocturno como PIC ou como co-piloto.

(b) (1) Os titulares de uma licença de piloto ou de documento equivalente para outras categorias de aeronaves têm um crédito de horas de voo nessas categorias de aeronave, conforme estipulado na norma JAR-FCL 1.155, à excepção das horas de voo efectuadas em helicópteros que contam como 50%, conforme disposto na alínea (a).

(2) Os titulares de licença de técnico de voo têm um crédito de 50% das horas de voo como técnico de voo, que não poderá exceder 250 horas. Estas 250 horas podem ser creditadas nas 1500 horas exigidas na alínea (a), e nas 500 horas constantes do requisito da alínea (a)(1), desde que o crédito total não exceda 250 horas.

(c) A experiência exigida deve ser completada antes da realização do teste de perícia constante da norma JAR-FCL 1.295.»

«JAR-FCL 1.285

Conhecimentos teóricos

(a) *Curso*. O requerente de uma licença de piloto de linha aérea de aviões deve ter recebido instrução teórica num curso aprovado numa organização de formação de voo certificada ou numa organização autorizada a ministrar instrução teórica num curso aprovado. O requerente que não tenha recebido instrução de conhecimentos teóricos durante um curso de formação integrado tem de frequentar o curso estipulado no Apêndice 1 à norma JAR-FCL 1.285.

(b) *Exame*. O requerente de uma licença de piloto de linha aérea de aviões deve demonstrar um nível de conhecimentos apropriado às competências de um titular de uma licença de piloto de linha aérea de aviões em conformidade com os requisitos da Subparte J do JAR-FCL 1 (Aviões).»

«JAR-FCL 1.290

Instrução de Voo

(Ver apêndice 1 ao JAR FCL 1.261(d))

(Ver AMC FCL 1.261(d))

O requerente de ATPL(A), deve ser titular de CPL(A) de uma qualificação de instrumentos em aviões multimotores e ter recebido instrução em cooperação de tripulação múltipla, conforme estipulado pela norma JAR-FCL 1.261(d) e AMC FCL 1.261(d), ou ser titular de uma licença MPL(A).»

«JAR-FCL 1.295

Perícia

(a) O requerente de uma licença de piloto de linha aérea de aviões deve ter demonstrado capacidade para desempenhar, como PIC de uma aeronave com uma certificação de tipo para uma tripulação mínima de dois pilotos, de acordo com as regras IFR, os procedimentos e manobras descritos nos Apêndices 1 e 2 às normas JAR-FCL 1.240 e 1.295 com um grau de competência apropriado às competências de um titular de ATPL(A).

(b) O teste de perícia de um requerente de licença de piloto de linha aérea de aviões pode servir simultaneamente como teste de perícia para a emissão da licença e como verificação de proficiência para a revalidação da qualificação de tipo da aeronave utilizada no teste e pode ser combinada com o teste de perícia para a emissão de uma qualificação de tipo de aeronaves multipiloto.»

«Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.285

Licença de piloto de linha aérea de aviões – Curso Modular de Conhecimentos teóricos

(Ver JAR-FCL 1.285)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.055)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.470)

1. O objectivo deste curso é dar formação a pilotos que, durante um curso integrado, não receberam instrução de conhecimentos teóricos suficiente para obter uma licença de piloto de linha aérea de aviões.

2. O requerente que pretenda frequentar um curso modular de conhecimentos teóricos para piloto de linha aérea de aviões deve, sob supervisão do Director de Instrução de uma organização de formação de voo devidamente certificada, completar 650 horas (1 hora = 60 minutos de instrução) de instrução teórica de linha aérea num período de 18 meses. O requerente deve ser titular de uma licença de piloto particular de aviões, emitida de acordo com Anexos da OACI.

O número de horas de instrução teórica pode ser reduzido em 350 horas no caso de os requerentes serem titulares de licença de piloto comercial/ qualificação de Voo por Instrumentos (IR).

O número de horas de instrução teórica pode ser reduzido em 200 horas no caso de os requerentes serem titulares de licença de piloto comercial, ou de uma qualificação de voo por instrumentos.

3. A organização de formação de voo deve certificar-se, antes de admitir o candidato ao curso, que ele possui um nível suficiente de conhecimentos de Matemática e Física que lhe permitam acompanhar o curso.

4. A instrução deve abranger todas as matérias constantes do programa estabelecido no Apêndice 1 JAR FCL 1.470. Um curso aprovado deve incluir aulas de tipo clássico, podendo ainda incluir vídeos interactivos, apresentação com diapositivos/gravações, salas reservadas para estudo, treino por meios informáticos e quaisquer outros meios de ensino que sejam aprovados pela Autoridade. O curso pode incluir ainda ensino à distância (aulas por correspondência) desde que devidamente aprovadas pela Autoridade.»

«JAR-FCL 2.280

Experiência e crédito de horas de voo

(a) O requerente de ATPL(H) deve ter completado no mínimo 1000 horas de voo (ver ainda JAR-FCL 2.050(a)(3)), das quais 100 horas, no máximo, podem ter sido efectuadas num STD, com o máximo de 25 horas num FNPT e incluindo pelo menos:

- (1) 350 horas em helicópteros multipiloto.
- (2) (i) 250 horas como PIC ou pelo menos 100 horas como PIC e 150 horas como co-piloto, desempenhando, sob a supervisão do comandante, os deveres e funções de comandante, desde que o método de supervisão seja aceite pela Autoridade; ou
- (ii) 250 horas como co-piloto em helicópteros operados de acordo com JAR-FCL 2.280(a)(1), desempenhando, sob a supervisão do comandante, os deveres e funções de comandante, desde que o método de supervisão seja aceite pela Autoridade e os privilégios de ATPL(H) fiquem limitados exclusivamente a operações multipiloto.
- (3) 200 horas de voo em viagem de navegação das quais pelo menos 100 sejam efectuadas como PIC ou como co-piloto desempenhando, sob a supervisão do comandante, os deveres e funções de comandante, desde que o método de supervisão seja aceite pela Autoridade;
- (4) 30 horas de voo por instrumentos das quais o máximo de 10 podem ser de instrumentos no solo;
- (5) 100 horas de voo nocturno como comandante ou como co-piloto.
- (b) Os titulares de licença de piloto ou de documento equivalente para outras categorias de aeronaves têm um crédito de horas de voo nessas categorias de aeronaves, conforme estipulado na norma JAR-FCL 2.155(a), à excepção das horas de voo efectuadas em aviões que são creditadas até 50% de todos os requisitos de tempo de voo exigidos no sub-parágrafo (a).
- (c) A experiência exigida deve ter sido completada antes da realização do teste de perícia constante da norma JAR-FCL 2.295.»

«JAR-FCL 2.285

Conhecimentos teóricos

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.285)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.005)

(a) *Curso*. O requerente de uma licença ATPL(H) deve ter recebido instrução teórica num curso aprovado numa FTO. O requerente que não tenha recebido instrução de conhecimentos teóricos durante um curso de formação integrado tem de frequentar o curso estipulado no Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.285.

(b) *Exame.* O requerente de ATPL(H) deve ter demonstrado um nível de conhecimentos apropriado às competências concedidas ao titular de ATPL(H), em conformidade com os requisitos da Subparte J do JAR-FCL.»

«JAR-FCL 2.290

Instrução de Voo

(Ver AMC FCL 2.261(d))

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.261(d))

O requerente de ATPL(H) deve ser titular de CPL(H) ,de uma qualificação instrumentos em helicópteros multimotores e ter recebido instrução de cooperação em tripulação múltipla VFR, conforme estipulado no JAR-FCL 2.261(d) (ver Apêndice 1 à norma JAR-FCL 2.261(d) e AMC FCL 2.261(d)).»

«JAR-FCL 2.295

Perícia

(a) O requerente de ATPL(H) deve ter demonstrado capacidade para desempenhar, como comandante de um helicóptero multipiloto, os procedimentos e manobras descritos no Apêndice 1 e 2 ao JAR-FCL 2.240 e 2.295, com um grau de competência apropriado às competências de um titular de ATPL(H).

(b) O teste de perícia de um requerente de ATPL(H) pode servir simultaneamente como teste de perícia para a emissão da licença e como verificação de proficiência para a revalidação da qualificação de tipo do helicóptero utilizado no teste e pode ser combinado com o teste de perícia para a emissão de uma qualificação de tipo de helicóptero multipiloto.»

«Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.285

Licença de piloto de linha aérea de helicópteros Curso Modular de Conhecimentos teóricos

(Ver JAR-FCL 2.285)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.470)

1. O objectivo deste curso é dar formação a pilotos que não receberam instrução de conhecimentos teóricos durante um curso integrado, ao nível requerido para ATPL(H).

2. O requerente que pretenda frequentar um curso modular de conhecimentos teóricos ATPL(H) deve, sob a supervisão do Director de Instrução de uma FTO aprovada, completar 450 horas (1 hora = 60 minutos de instrução) de instrução teórica num período de 18 meses. O requerente deve ser titular de PPL(H) emitida de acordo com o Anexo 1 da OACI.

Os titulares de CPL(H) podem ter o tempo de instrução teórica reduzido em 200 horas.

3. A organização de formação de voo deve certificar-se, antes de admitir o requerente ao curso, que ele possui um nível suficiente de conhecimentos de Matemática e Física que lhe permitam acompanhar o curso.

4. A instrução deve abranger todas as matérias do programa estabelecido no AMC FCL 2.470(a). Um curso aprovado deve incluir aulas de tipo clássico, vídeos interactivos, apresentações com diapositivos/gravações, salas reservadas para estudo, treino por meios informáticos e quaisquer outros meios de ensino que sejam aprovados pela Autoridade. O curso pode incluir ainda aulas à distância (por correspondência) desde que devidamente aprovadas pela Autoridade.»

6. Normas a que se refere o artigo 13.º-A:

«JAR-FCL 1.515

Experiência e crédito de tempos de voo

(Ver JAR-FCL 1.120)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.520 e 1.525)

(a) O requerente de MPL(A) deve ter completado no mínimo 240 horas como PF e PNF em voo real e simulado.

(b) A experiência em voo real tem de incluir a totalidade exigida no JAR-FCL 1.120e 1.125(b), recuperação de situações de voo desestabilizado, voo nocturno, voo com referência única aos instrumentos até atingir a proficiência.

(c) O treino em voo assimétrico tem de ser efectuado quer em avião quer em simulador de voo (FS) na fase apropriada.

(d) Além dos requisitos mencionados em (b) acima o requerente tem de ter adquirido a experiência do nível avançado de competência exigido no Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.520 e 1.525, parágrafo 16. Esta experiência tem de ser obtida num avião multimotor de turbina, certificado para operação de pelo menos dois pilotos ou num FSTD.

(e) A experiência exigida tem de ser obtida antes de efectuar o exame descrito no JAR-FCL 1.530»

«JAR-FCL 1.520

Conhecimentos Teóricos

(Ver o JAR-FCL 1.155)

(a) *Curso.* O requerente de MPL(A) deve ter recebido instrução teórica num curso aprovado numa organização de voo certificada (FTO).

(b) *Exame.* O requerente de MPL(A) deve demonstrar um nível de conhecimentos apropriado às competências de um titular de ATPL(A) em conformidade com os requisitos da Subparte J do JAR-FCL 1 (aviões) e do curso de qualificação de tipo em avião multipiloto.»

«JAR-FCL 1.525

Instrução de Voo

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.520 e 1.525)

(a) O requerente de MPL(A) deve ter completado um curso aprovado cobrindo os requisitos de experiência exigidos no JAR-FCL 1.515.

(b) O requerente deve ter recebido instrução de voo em todas as unidades de competência constantes do Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.520 e 1.525 e demonstrado que atingiu o nível exigido para a emissão da MPL(A).»

«JAR-FCL 1.530

Perícia

(Ver Apêndice 1 e 2 ao JAR-FCL 1.240 e 1.295)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.520 e 1.525)

(a) O requerente de MPL(A) deve ter demonstrado capacidade em todas as unidades de competência definidas no Apêndice 1 do JAR-FCL 1.520 e 1.525, quer PF quer como PNF, a um nível que o capacite para a função de co-piloto num avião multimotor de turbina certificado para operar com uma tripulação de, pelo menos, dois pilotos, quer em condições VFR, quer em condições IFR, com um nível de competência exigido a um titular de MPL(A). O requerente

deverá efectuar o exame de perícia no tipo de aeronave utilizada na fase avançada do curso integrado MPL(A), tal como descrito no Apêndice 1 e 2 do JAR-FCL 1.240 e 1.295.

(b) O progresso na aquisição de competências referidos em (a) acima têm de ser continuamente avaliado e documentado.»

«JAR-FCL 1.535

Implementação e Monitorização – Conselho de acompanhamento

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.535)

(Ver Apêndice 2 ao JAR-FCL 1.535)

(a) Deve ser implementado um sistema de troca de informações entre as Autoridades Nacionais, Organizações de Formação e Operadores envolvidos no treino de MPL(A), bem como representantes dos pilotos, no sentido da implementação, com sucesso, da licença MPL. Será formado, a nível da JAA, um conselho designado MPL *Conselho Consultivo do Grupo de Licenciamento* que fornecerá orientações às Autoridades e aos grupos interessados na implementação e aperfeiçoamento dos cursos de formação MPL(A).

(b) As Organizações de Formação com cursos MPL(A) aprovados terão de fornecer informações periódicas à Autoridade de acordo com as condições de aprovação tal como estabelecido no Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.535, para que seja possível fornecer a informação relevante ao MPL *Advisory Board*.»

«Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.520 e 1.525

MPL(A) – Curso integrado de avião multipiloto

(Ver JAR-FCL 1.520)

(Ver JAR-FCL 1.525)

(Ver JAR-FCL 1.535)

(Ver Apêndice 1a to JAR-FCL 1.055)

(Ver Apêndice 1 to JAR-FCL 1.240 e 1.295)

(Ver Apêndice 2 to JAR-FCL 1.240 e 1.295)

(Ver Apêndice 1 to JAR-FCL 1.261(c)(2))

(Ver Apêndice 1 to JAR-FCL 1.535)

(Ver Apêndice 2 to JAR-FCL 1.535)

(Ver Apêndice 1 to JAR-FCL 1.470)

(Ver AMC FCL 1.261(a))

(Ver AMC FCL 1.520 e 1.525)

(Ver IEM No. 1 to Apêndice 1 to JAR-FCL 1.520 e 1.525)

(Ver IEM No. 2 to Apêndice 1 to JAR-FCL 1.520 e 1.525)

(Ver JAR-OPS 1.945)

1. (a) O objectivo do curso MPL(A) integrado é a formação de pilotos para o nível de proficiência necessário para o desempenho da função de co-piloto em transporte aéreo comercial num avião multi-motor de turbina certificado para operar com uma tripulação mínima de dois pilotos em VFR e IFR e para obter um MPL(A).

(b) O nível de competência esperado do titular de MPL(A) é definido em detalhe na presente Subparte. Em termos gerais, o titular de MPL(A) deverá ser capaz de completar o curso de conversão de avião de um Operador (OCC) de acordo com o JAR-OPS 1, Subparte N, com uma elevada probabilidade de sucesso e dentro do horizonte temporal normalmente previsto para esta fase. É o equivalente ao que é actualmente esperado de pilotos que terminaram um curso ATP(A) integrado e que tenham concluído a formação de qualificação de tipo.

(c) A abordagem geral é a utilização curso de ATP(A) integrado existente como uma referência e a aplicação progressiva do curso de formação MPL(A) integrado, especificamente, a transferência de voo real para voo simulado.

(d) Essa transferência deve ser organizada de um modo semelhante à abordagem utilizada para ETOPS. A evolução do programa de formação introduzirá, progressivamente, uma maior componente de voo simulado e uma redução de voo real. Mudar de uma versão para a próxima só terá lugar depois de ter sido adquirida experiência suficiente e após a análise dos seus resultados, incluindo os cursos de conversão de avião de um Operador (OCC), terem sido tomados em consideração.

2. A aprovação de um curso de formação MPL(A) só deve ser dada a uma FTO de um Operador JAR-OPS 1, ou uma FTO que tenha um acordo específico com um Operador JAR-OPS 1. A licença deve ser restrita a operações daquele operador até à conclusão cursos de conversão de avião de Operador (OCC) de acordo com a Subparte N do JAR-OPS 1

3. O requerente que pretenda realizar um curso integrado MPL(A) tem de, sob a supervisão do Director de Instrução de uma organização de formação aprovada (FTO), completar todas as fases de instrução, de um modo contínuo, num curso de formação aprovado. A formação deve ser baseada em critérios de competência e realizada em num ambiente de operação em multipiloto.

4. O candidato só pode ser admitido ao curso como *ab initio*. O requerente que não consiga terminar ou termine parcialmente o curso MPL(A) pode requerer à Autoridade a concessão de créditos pela formação teórica efectuada, bem como exame de perícia para outro tipo de licença e, se aplicável, para a qualificação de instrumentos.

5. Os candidatos que pretendam transferência para outra FTO durante o curso de formação têm de submeter o pedido à Autoridade, para avaliação formal das horas adicionais de formação exigidas na FTO para onde pretendam transferir-se.

6. A FTO deve assegurar que, antes de ser admitido no curso, o candidato tem conhecimentos suficientes para facilitar a compreensão das matérias teóricas e capacidades práticas do curso.

7. O curso tem de incluir:

(a) instrução de conhecimentos teóricos ao nível ATPL(A);

(b) instrução em voo VFR e IFR;

(c) formação em MCC para a operação em aviões multipiloto; e

(d) formação de qualificação de tipo.

8. A conclusão com êxito do exame de conhecimentos teóricos referidos no parágrafo 10 e a demonstração de competência referida nos pontos 18 e 19 abaixo cumpre os requisitos para a emissão de MPL(A), incluindo a qualificação de tipo para o avião utilizado na prova de perícia e de IR(A), restrito a aviões cuja operação exige um co-piloto.

CONHECIMENTOS TEÓRICOS

9. O programa de conhecimentos teóricos consta do Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.470. Um curso de conhecimento teórico aprovado para ATPL(A) deve incluir, pelo menos, 750 horas de instrução (1 hora = 60 minutos de instrução), que pode incluir a formação em

sala de aula, vídeos interactivos, apresentação de diapositivos , treino baseado no computador (CBT), e outros meios aprovados pela Autoridade, em proporções adequadas.

As 750 horas de instrução devem ser divididas de tal forma que em cada disciplina a carga horária mínima seja:

Cadeira	Horas
Legislação Aeronáutica	40
Conhecimentos gerais sobre aeronaves	80
Planeamento e desempenho de voo	90
Desempenho e limitações humanas	50
Meteorologia	60
Navegação	150
Procedimentos operacionais	20
Princípios de voo	30
Comunicações	30

Outras subdivisões de horas podem ser acordadas com a Autoridade e a FTO.

A instrução de conhecimentos teóricos para a qualificação de tipo deve estar em conformidade com o Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.261(a).

EXAME DE CONHECIMENTOS TEÓRICOS

10. O candidato deve demonstrar o nível de conhecimentos adequado aos privilégios do titular de ATPL(A), em conformidade com os requisitos da Subparte J do JAR-FCL 1 (avião), e do curso de qualificação de tipo multipiloto.

FORMAÇÃO DE VOO

11. O treino de voo é composto por um total de, pelo menos, 240 horas, abrangendo as seguintes 4 fases de formação:

(a) Fase 1 – Capacidades de Voo primárias.

Treino básico específico em avião monopiloto.

(b) Fase 2 – Básico.

Introdução à operação multipiloto e voo por instrumentos

(c) Fase 3 – Intermédia.

Aplicação da operação multipiloto a um avião multimotor de turbina de alto desempenho.

(d) Fase 4 – Avançada.

Treino de qualificação de tipo em ambiente de Operador de Transporte Aéreo.

Requisitos MCC devem ser incorporados nas fases relevantes acima descritas. O treino de qualificação de tipo deve incluir os requisitos do Apêndice 1 e 2 ao JAR-FCL 1.240 e 1.295.

12. Cada fase de formação do currículo de instrução de voo deve ser composta quer de instrução no conhecimento subjacente quer nos segmentos de treino prático. A formação nos requisitos subjacentes de conhecimento para o MPL(A) deve ser totalmente integrada com a formação dos requisitos de competência.

13. O curso de formação deve incluir um processo de avaliação contínua do programa de formação e uma avaliação contínua dos alunos envolvidos, aceitáveis para a Autoridade. A avaliação deve assegurar que:

(a) as competências e avaliação correspondente são relevantes para a função de co-piloto de um avião multipiloto, e

(b) os alunos adquiram as competências necessárias, de forma progressiva e satisfatória.

14. O curso de formação deve incluir, pelo menos, 12 descolagens e aterragens para garantir a competência. Estas descolagens e aterragens devem ser realizados sob a supervisão de um instrutor, num avião para o qual a será emitida a qualificação de tipo.

NÍVEIS DE AVALIAÇÃO

15. O requerente de MPL(A) deve ter demonstrado um desempenho satisfatório em todas as 9 unidades de competência especificada no parágrafo 17 abaixo, no nível avançado de competência definido como o nível de competência necessária para operar e interagir

como um co-piloto em avião de turbina certificado para operar com uma tripulação mínima de dois pilotos, em condições quer de voo visual quer de voo por instrumentos. A avaliação deve confirmar que o controlo do avião ou da situação é sempre mantido, de tal modo que o êxito de um procedimento ou manobra esteja garantido. O requerente deve demonstrar de forma consistente os conhecimentos, capacidades e atitudes necessárias para a operação segura no tipo de avião aplicável, conforme especificado nos critérios de desempenho.

UNIDADES DE COMPETÊNCIA

16. As 9 unidades em que o requerente tem de demonstrar competência, de acordo com o JAR-FCL 1.515(d), são as seguintes:

- 1. Aplicar princípios de comportamento humano, incluindo princípios de gestão de ameaça e erro;
- 2. Operação do avião no solo;
- 3. Descolagem;
- 4. Subida;
- 5. Voo em cruzeiro;
- 6. Descida;
- 7. Aproximação;
- 8. Aterragem; e
- 9. Operação após aterragem.

VOO SIMULADO

17. Requisitos mínimos para os FSTDs

(a) Fase 1 – Capacidades de voo primárias.

Treino em equipamentos electrónicos e em equipamentos sintéticos, aprovados pela Autoridade, e que tenham as seguintes características:

- possuam acessórios além dos normalmente associados a computadores de secretária, tais como réplicas funcionais das manetes do motor, controlador lateral de comandos (*side stick*) ou um teclado de FMS; e
- envolvam actividade psico-motora com aplicação de força apropriada e respostas sincronizadas.

(b) Fase 2 – Básico.

Um FNPT II MCC que represente uma aeronave multimotor de turbina genérica.

(c) Fase 3 – Intermédia.

Um FSTD que represente um avião multi-motor de turbina certificado para operação com um co-piloto e qualificado para um nível equivalente ao nível B, incluindo adicionalmente:

- Um sistema visual dia/crepúsculo/noite, com um campo de visão colimado para cada piloto, de 180 graus na horizontal e 40 graus na vertical, e
- Simulação de ambiente de ATC.

(d) Fase 4 – Avançada.

Um FS equivalente a nível D ou nível C, com sistema visual diurno melhorado e simulação de ambiente de ATC.

PERÍCIA

18. O progresso na aquisição das competências especificadas no JAR-FCL 1.530(a) deve ser continuamente avaliado.

19. Os candidatos devem demonstrar as capacidades exigidas para o cumprimento de todas as unidades de competência, conforme especificado no parágrafo 17 como PF e PNF, num nível exigido a um co-piloto de aviões multimotores de turbina certificados para operar com uma tripulação mínima de, pelo menos, dois pilotos, quer em voo VFR quer em voo IFR, conforme o estabelecido nos Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 1.240 e 1.295.»

«Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.535

Troca de informações

(Ver JAR-FCL 1.535)

1. A troca rápida, clara e ordenada das informações relativas ao treino de MPL(A) a nível local, nacional e europeu é vital para o sucesso da implementação da formação MPL.

2. As Organizações de Formação requerentes ou titulares de uma autorização para dar cursos de MPL(A) devem fornecer as informações relevantes à Autoridade. Estas devem incluir:

- (a) uma descrição do curso de formação MPL(A);
- (b) descrição detalhada das horas de formação do treino prático e teórico;
- (c) avião(ões), FSTD e outros equipamentos utilizados;
- (d) os métodos de avaliação utilizados;
- (e) resumos de estatísticas dos resultados das avaliações de progresso e testes finais;
- (f) procedimento de revisão para ajustar e melhorar o curso com base na análise do desempenho dos alunos.»

«Apêndice 2 ao JAR-FCL 1.535

Conselho Consultivo – Composição e termos de referência

(Ver JAR-FCL 1.535)

O Conselho Consultivo MPL para o LST é estabelecido com a seguinte composição e Termos de Referência:

1. Composição

O Conselho será composto por:

- Presidente do LST ou de seu representante
- 2 representantes da Autoridade pertencentes ao LST
- 1 representante de um órgão representativo de pilotos
- 1 representante de um órgão representativo dos Operadores Aéreos
- 1 perito de um organismo representativo das Organizações de Formação

A composição do Conselho deve ser aprovada anualmente pelo LST.

2. Termos de referência

(a) Objectivo

O Conselho é criado para facilitar a coordenação e cooperação, através da troca de informação, entre as autoridades, a FTO e as companhias aéreas que irão contratar os pilotos e os órgãos representativos dos pilotos envolvidos no treino do MPL. Deve também servir de ponto focal para fornecer informação de retorno à OACI em matéria de implementação da MPL nos Estados-membros JAA.

(b) Tarefas

O Conselho deve:

- Reportar ao Presidente do LST.
- Publicar as suas regras de procedimento para a aprovação do LST.
- Receber os relatórios, informações e recomendações das Autoridades que têm cursos MPL aprovados.
- Com base nos relatórios, preparar informações e recomendações para o LST, incluindo um resumo dos relatórios nacionais e sobre as questões relevantes que ocorrem durante o período coberto pelo relatório. Todos os relatórios devem ter em devida conta a confidencialidade e a necessidade de proteger informações comerciais sensíveis.
- quando solicitado pelo LST, pronunciar-se sobre os pedidos de Isenções de Longo Prazo
- Aconselhar o LST, quando apropriado, sobre a implementação das questões decorrentes da informação de retorno recebida das autoridades ou organismos de formação.
- Produzir um relatório anual com uma análise das informações recebidas durante o ano.
- Quando solicitado pelo Fundo LST, desenvolver um projecto de NPA para a alteração do JAR-FCL 1, tendo em conta o processo JAR 11.
- Manter o LST informado sobre as informações pertinentes do MPL em todo o mundo.
- Estabelecer coordenação com outros grupos consultivos ou de acompanhamento estabelecidos fora da Europa e elaborar relatórios periódicos para a OACI, em conformidade com os princípios de Implementação do MPL.»

4. Normas a que se refere o artigo 14.º:

«JAR-FCL 4.160

Conhecimentos teóricos e práticos e perícia

(Ver Apêndice 1, 2 e 3 ao JAR-FCL 4.160)

O requerente de uma licença de técnico de voo deve:

- (a) (1) Ter concluído um curso de formação teórica para pilotos de linha aérea – aviões de acordo com o JAR-FCL 1.285; ou
- (2) Ter obtido aprovação num teste teórico OACI para pilotos de linha aérea – aviões que inclua também privilégios de radiotelefonia, ou ser titular de um certificado/licença de radiotelefonia no Estado-membro JAA onde foi emitida a licença;
- (b) (1) Ter concluído a formação técnica em manutenção de aviões JAR25/FAR 25, BCAR ou AIR 2.051 de acordo com o disposto no Apêndice 1 ao JAR-FCL 4.160; ou
- (2) Possuir formação de nível universitário em engenharia aeronáutica e experiência prática aceitável para a Autoridade em matéria de manutenção de aviões JAR 25/FAR 25, BCAR ou AIR 2051; ou
- (3) Ser titular de uma Licença de Manutenção de Aeronaves classe B1/B2/C de acordo com o JAR 66, ou de uma licença/aprovação nacional equivalente.
- (c) Ter concluído um curso de familiarização com o voo (ver Apêndice 2 ao JAR-FCL 4.160);
- (d) Ter demonstrado possuir conhecimentos de inglês de acordo com o disposto no Apêndice 3 ao JAR-FCL 4.160.»

«JAR-FCL 4.165

Instrução e experiência de voo

- (a) O requerente de uma licença de técnico de voo restrita deve ter concluído um curso de formação em voo aprovado para obtenção de uma qualificação de tipo num avião multipiloto operado por uma tripulação que inclua um técnico de voo numa Organização de Formação para Qualificação de Tipo.

(b) O requerente que seja ou tenha sido titular de uma licença OACI de piloto profissional de aviões, ou que possua experiência equivalente como piloto militar terá o curso de familiarização com o voo creditado nos termos do JAR FCL 4.160(c).»

«JAR-FCL 4.170

Perícia

(Ver Apêndice 1 e 2 ao JAR-FCL 4.240)

O requerente de uma licença de técnico de voo deve ter demonstrado ser capaz de executar, como engenheiro de voo num avião, os procedimentos e manobras descritos nos Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 4.240.»

«Apêndice 1 ao JAR-FCL 4.160

Curso de Formação Técnica

(Ver JAR-FCL 4.160(b)(1))

INTRODUÇÃO

1. O curso de formação técnica deve ser feito pelos requerentes da licença de técnico de voo sem experiência prévia em manutenção de aviões JAR 25/FAR 25, BCAR ou AIR 2051.
2. O objectivo do curso de formação técnica é:
 - familiarizar o requerente com os procedimentos de manutenção básicos;
 - transmitir conhecimentos técnicos suplementares, em especial no que diz respeito às consequências do mal funcionamento de sistemas;
 - treinar o requerente para supervisionar procedimentos de manutenção em acções de manutenção diárias e de rotina relacionadas com a licença de técnico de manutenção.

INSTRUTORES

3. Os instrutores dos cursos de formação técnica devem ser aceites pela a Autoridade.

FORMAÇÃO TEÓRICA

4. A formação teórica deve ser dada numa FTO certificada ou numa organização de formação JAR 147.

5. A formação teórica consiste em 100 horas de instrução, mais as seguintes partes do curso de piloto de linha aérea – aviões constantes do JAR-FCL 1:

1. Estrutura e Sistemas – 21 01

2. Equipamentos eléctricos – 21 02

3. Sistema Motopropulsor e Equipamentos de Emergência – 21 03/04

4. Instrumentos de Voo e Comandos de Voo Automáticos – 22 01/02

CONHECIMENTOS PRÁTICOS

6. A parte prática do curso de formação técnica deverá ser dada no centro de formação de uma organização de manutenção JAR 145 aprovada.

7. A formação prática não tem de estar relacionada com um determinado tipo de avião.

8. O requerente deverá trabalhar em conjunto com técnicos de manutenção experientes nas seguintes áreas:

1. Fuselagem e Comandos de Voo – 5 dias

2. Motores – 5 dias

3. Instrumentos – 5 dias

4. Trem de Aterragem e Travões – 5 dias

5. Equipamento de cabina/cabina de pilotagem/equipamento de emergência – 5 dias

6. Assistência em Escala e serviços – 5 dias

CERTIFICADO DE APROVAÇÃO

9. Na sequência da conclusão, com êxito, da formação teórica, a Organização de Formação responsável pela formação teórica e/ou prática, deverá facultar ao requerente um certificado de aprovação no curso ou numa parte deste.»

Curso de avaliação de Voo

(Ver JAR-FCL 4.160(c))

INTRODUÇÃO

1. O curso de avaliação de voo deve ser feito pelos requerentes da licença de técnico de voo sem experiência prévia em Qualificações de Instrumentos como pilotos profissionais ou militares.
2. O objectivo do curso de avaliação de voo é familiarizar o requerente com as técnicas de pilotagem básicas e com a utilização de instrumentos e ajudas à navegação necessários ao cumprimento dos procedimentos IFR durante as fases de partida, aproximação intermédia e final e aterragem.

REALIZAÇÃO DO CURSO

3. O curso de avaliação de voo deve ser realizado numa FTO certificada nos termos do Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.055, ou numa TRTO aprovada nos termos do Apêndice 1 ao JAR-FCL 4.055.
4. O curso deve ser aceite pela Autoridade.
5. O curso deve ser realizado num simulador de voo, num FNTP II ou num avião equipado para voos por instrumentos. A parte do curso relativa aos procedimentos pode ser realizada num FNTP II.
6. O curso poderá ser combinado com o curso de Qualificação de Tipo exigido para a emissão de uma licença de técnico de voo.

INSTRUTORES

7. Os instrutores do curso de familiarização com o voo devem ser titulares de:
 - (a) Uma qualificação Instrutor de Voo – Aviões se o curso for realizado num avião;
 - (b) Uma autorização de Instrutor de dispositivos de treino sintético – Aviões) ou uma qualificação de Instrutor de Qualificação de Tipo – Aviões se realizado num simulador;
 - (c) Uma qualificação de instrutor de voo – aviões ou uma autorização instrutor de dispositivos de treino sintético – aviões se realizado num FNTP II.

PROGRAMA DE FORMAÇÃO

8. O programa de formação deve ser desenvolvido segundo o tipo de avião, simulador ou FNTP II a ser utilizado no curso, e deve ser aceitável para a Autoridade.

9. O programa de formação deve incluir pelo menos 8 horas de instrução de voo num avião, num simulador ou num FNTP II, e pelo menos 10 horas de *briefing* e instrução em terra. A instrução de voo deve incluir:

- a) Condução de aeronaves em configurações limpas, de aproximação e de aterragem;
- b) Compensação da aeronave e efeito das alterações de configuração/potência;
- c) Aproximação à perda e recuperação na fase incipiente de aviso de perda;
- d) Voo por instrumentos básico com painel completo;
- e) Utilização do piloto automático;
- f) Utilização do director de voo, se disponível;
- g) Seguimento de radiais VOR/NDB;
- h) aproximação e aproximação falhada;
- i) consciência situacional

NÍVEL DE PROFICIÊNCIA

10. O instrutor deve garantir que o requerente atinja um grau de compreensão satisfatório das técnicas de pilotagem básicas, bem como da utilização de instrumentos de navegação e das ajudas à navegação.»

8. Normas a que se refere o artigo 17.º:

«JAR-FCL 1.215

Qualificações de classe (Aviões)

(a) *Divisões.* Para aviões monopiloto que não exigem uma qualificação de tipo, devem ser estabelecidas as seguintes qualificações de classe:

- (1) todos os monomotores com motor de explosão (terrestres);
- (2) todos os monomotores com motor de explosão (hidroaviões);

- (3) todos os motoplanadores;
- (4) cada fabricante de monomotores turbo-hélice (terrestres);
- (5) cada fabricante de monomotores turbo-hélice (hidroaviões);
- (6) todos os aviões multimotores de propulsão por hélice (terrestres); e
- (7) todos os aviões multimotores de propulsão por hélice (hidroaviões).

(b) *Listagens:*

(1) As qualificações de classe para aviões devem ser emitidas de acordo com os procedimentos administrativos aceites pelo JAA. Para operar noutra tipo ou variante do avião pertencente a uma mesma classe, requer um curso de diferenças ou treino de familiarização;

(2) Aviões que não constem da lista de procedimentos administrativos podem ser averbados na licença JAR-FCL, mas os privilégios da qualificação são restritos a aviões registadas no Estado que emitiu a licença.

(c) Compete à Autoridade determinar os requisitos para a emissão, revalidação, renovação das seguintes qualificações de classe:

- (1) hidroaviões;
- (2) multimotores de propulsão no eixo longitudinal;
- (3) Aviões monolugares.»

«JAR-FCL 1.220

Qualificações de tipo (Aviões)

(a) *Crítérios.* Para estabelecer as qualificações de tipo para aviões que não estejam incluídas na norma JAR-FCL 1.215, há que considerar todos os seguintes pontos:

- (1) Certificado tipo de navegabilidade;
- (2) Características de manobra;
- (3) Complementos à tripulação mínima certificada;
- (4) Nível tecnológico.

(b) *Divisões.* Devem ser estabelecidas as seguintes qualificações de tipo para:

- (1) Cada tipo de avião multipiloto; ou
- (2) Cada tipo de avião multimotor turbo-reactor ou turbo-hélice monopiloto; ou

(3) Cada tipo de monomotor turbo-reactor monopiloto; ou

(4) qualquer outro tipo de avião que se considere necessário.

(c) *Listagem*:

(1) As qualificações de tipo para aviões são emitidas de acordo com os procedimentos administrativos aceites pelo JAA. A operação noutro tipo ou variante do avião pertencente a uma qualificação de tipo, requer instrução de familiarização.

(2) (i) Aeronaves que não tenham um certificado de tipo de acordo com FAR/JAR 23 (categoria Ligações Regionais), FAR/JAR 25 ou AIR 2051; ou

(ii) Aeronaves com um certificado de tipo emitido num Estado-membro JAA sob registos especiais, tais como aviões militares, ex-militares ou aeronaves históricas não são listadas nos procedimentos administrativos associados.

(3) Aviões que não constem da lista de procedimentos administrativos podem ser averbados na licença JAR-FCL, mas os privilégios da qualificação são restritos a aviões registadas no Estado que emitiu a licença.»

«JAR-FCL 1.221

Aviões monopiloto de alto desempenho

(a) *Crítérios*. Para classificar uma classe ou tipo de avião monopiloto como sendo de alto desempenho, devem ser considerados todos os postos seguintes:

(1) Tipo de motores;

(2) Provisão e capacidades dos sistemas;

(3) Pressurização da cabina;

(4) Capacidade dos sistemas de navegação;

(5) Desempenho na pista e em rota;

(6) Características de manobra.

(b) *Listagens*. Os aviões designados de alto desempenho serão listados como tal nos procedimentos administrativos, na classe ou tipo relevantes, usando a anotação HPA.»

«JAR-FCL 1.225

Circunstâncias em que são exigidas qualificações de tipo ou classe

O titular de uma licença de piloto de avião não deve desempenhar essas funções excepto na qualidade de piloto a receber instrução ou durante um teste de voo, a menos que possua uma qualificação de classe ou de tipo válida e adequada. Quando uma qualificação de tipo ou de classe é emitida com limitação para desempenhar apenas funções de co-piloto, ou sujeita a quaisquer outras condições acordadas pela JAA, tais limitações devem estar averbadas na qualificação.»

«JAR-FCL 1.230

Autorização especial de qualificações de tipo ou classe

No caso de voos não comerciais para fins específicos, por exemplo, provas de voo, a Autoridade pode emitir uma autorização especial, por escrito, para qualificação de classe ou tipo, de acordo com o estipulado na norma JAR-FCL 1.225. Esta autorização é válida apenas para esta circunstância específica.»

«JAR-FCL 1.235

Qualificações de tipo e classe – Privilégios, número e variantes

(a) *Privilégios.* Sujeito ao JAR-FCL 1.215(b) e (c) e ao JAR-FCL 1.220(a) e (b) acima, os privilégios do titular de uma qualificação de tipo ou de classe são operar como piloto no tipo ou classe de avião especificado na qualificação.

(b) *Número de qualificações tipo/classe.* O JAR-FCL não impõe limites ao número de qualificações simultâneas. No entanto, o JAR-OPS pode restringir o número de qualificações que podem ser exercidas em qualquer altura.

(c) *Variantes.* Se o titular da licença não tiver voado numa variante num período de dois anos subsequentes ao treino (curso) de diferenças, é-lhe exigido um curso de diferenças adequado ou uma verificação de proficiência nessa variante, a menos que se trate de variantes pertencentes à qualificação da classe SEP.

(1) O treino de diferenças exige conhecimentos e instrução adicionais num equipamento de instrução adequado ou na própria aeronave.

O curso das diferenças deve ser registado na caderneta ou documento equivalente do piloto e assinada por um CRI/TRI/SFI(A) ou FI(A), conforme o caso.

(2) A instrução de familiarização exige a aquisição de conhecimentos adicionais.»

«JAR-FCL 1.240

Qualificações de classe e de tipo – Requisitos

(Ver Apêndices 1 a 3 ao JAR-FCL 1.240)

(a) *Generalidades*

(1) O requerente de uma qualificação de tipo para um tipo de avião multipiloto deve cumprir os requisitos para qualificações de tipo estabelecidos no JAR-FCL 1.250, 1.261 e 1.262; e

(2) O requerente de uma qualificação de tipo para um tipo de avião monopiloto deve cumprir os requisitos estabelecidos na norma JAR-FCL 1.255. 1.261(a), (b) e (c) e 1.262(a) e, se aplicável do JAR-FCL 1.251.

(3) O requerente de uma qualificação de classe de aviões deve cumprir os requisitos estabelecidos na norma JAR-FCL 1.260. 1.261(a), (b) e (c) e 1.262(a) e, se aplicável do JAR-FCL 1.251.

(4) O curso de qualificação de tipo, incluindo conhecimentos teóricos, deve ser completado no prazo de seis meses precedentes ao teste de perícia.

(5) À discricção da Autoridade, uma qualificação de classe ou de tipo em avião pode ser emitida a um requerente que cumpra os requisitos para essa qualificação de um Estado que não seja Membro da JAA, desde que as normas JAR-FCL 1.250, 1.255 ou 1.260, conforme o caso, sejam cumpridas. Essa qualificação é limitada a aviões registados nesse Estado não membro da JAA, ou operados por um operador desse Estado. Essa restrição pode ser levantada quando o titular da qualificação tenha completado pelo menos 500 horas de voo como piloto nessa classe ou tipo e cumprido os requisitos inerentes à revalidação, constantes do JAR-FCL 1.245 e, se aplicável, do JAR-FCL 1.251.

(6) Uma qualificação de tipo constante de uma licença emitida por um Estado que não seja membro da JAA pode ser transferida para uma licença JAR-FCL, mediante verificação de proficiência adequada, desde que o requerente tenha experiência de voo recente e não menos de 500 horas de voo como piloto nesse tipo e desde que estejam cumpridos os requisitos dos JAR-FCL 1.250, 1.255 ou 1.260.

(7) Uma qualificação de classe válida constante de uma licença emitida por Estado-membro da JAA pode ser transferida para uma licença JAR-FCL, mediante verificação de proficiência apropriada, desde que o requerente tenha experiência de voo recente e tenha não menos de 100 horas de experiência de voo como piloto na classe de avião e desde que sejam cumpridos os requisitos do JAR-FCL 1.251 ou 1.260, como aplicável.

(8) Uma qualificação de classe ou de tipo válida, emitida por um Estado-membro da JAA pode ser transferida para uma licença JAR-FCL, desde que esta se encontre válida e que a última

revalidação/renovação da qualificação tenha sido feita de acordo com os requisitos do JAR-FCL 1.250, 1.255 ou 1.260, como aplicável.

(b) *Teste de perícia*

(1) O conteúdo e as secções de um teste de perícia para uma qualificação em aviões multimotores multipiloto estão estabelecidos nos Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 1.240; e

(2) O conteúdo e as secções de um teste de perícia para uma qualificação em aviões multimotores monopiloto e aviões monomotores, estão estabelecidos nos Apêndice 1 e 3 ao JAR-FCL 1.240.

Cada um dos pontos aplicáveis ao teste de perícia adequado deve ser completado de forma satisfatória, nos seis meses imediatamente precedentes à data da recepção do requerimento para a qualificação.»

«JAR-FCL 1.245

Qualificações de tipo e de classe – Validade, revalidação e renovação

(Ver Apêndices 1 a 3 ao JAR-FCL 1.240)

(a) *Qualificações de tipo e qualificações de classe de multimotores, aviões – Validade.* As qualificações de tipo e as qualificações de classe de multimotores para aviões são válidas por um ano a contar da data da emissão, ou da data em que expirava o prazo, desde que seja revalidado no período de validade.

(b) *Qualificações de tipo e qualificações de classe em multimotores, aviões – Revalidação.* Para obter a revalidação destas qualificações, o requerente deve efectuar:

(1) Uma verificação de proficiência nos termos do disposto no Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.240 no tipo ou classe de aeronave relevante nos três meses imediatamente precedentes à data em que a qualificação expira; e

(2) No mínimo dez sectores em rota como piloto, no tipo ou classe de avião relevante, ou um sector de rota como piloto do tipo ou classe de avião ou de simulador relevante acompanhado de um examinador, durante o período de validade da qualificação.

(3) Se o requerente for titular de uma Qualificação de Voo por Instrumentos a sua revalidação deve ser combinada com a verificação de proficiência de qualificação de tipo/classe, nos termos do disposto no Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.240 e 1.295.

(c) *Qualificações de classe em monomotor monopiloto – Validade e Revalidação.* As qualificações de classe num monomotor operado por um monopiloto são válidas por dois anos, a contar da data da emissão, ou da data em que expirava o prazo, desde que seja revalidado dentro do período de validade.

(1) *Qualificações de classe para aviões monomotores (terrestre) e motoplanadores – Revalidação.* Para revalidar as qualificações de classe para aviões monomotores e/ou motoplanadores, o requerente deve:

(i) Nos três meses anteriores à data em que expira a validade da qualificação, ser aprovado numa verificação de proficiência, nos termos do disposto no Apêndice 1 e 3 ao JAR-FCL 1.240 ou no Apêndice 1 e 2 ao JAR-FCL 1.210, efectuada com um examinador autorizado na classe relevante; ou

(ii) No período de 12 meses precedente à data em que a qualificação expira, efectuar 12 horas de voo num monomotor de pistão ou num motoplanador, incluindo:

(A) 6 horas como comandante;

(B) 12 descolagens e 12 aterragens; e

(C) Um voo de instrução com a duração mínima de uma hora, com FI(A) ou CRI(A). Este voo pode ser substituído por qualquer outra verificação de proficiência ou teste de perícia.

(iii) Quando um candidato possui a qualificação de Aviões terrestres Monomotores de combustão interna e Motoplanadores, deverá satisfazer os requisitos em qualquer das classes referidas em (i) ou em qualquer das classes ou mistura de classes conforme (ii) e obter a revalidação nas duas qualificações.

(2) *Monomotores Turbo-hélice Terrestres monopiloto – Revalidação.* O requerente, para revalidar qualificações de classe em Monomotor Turbo-hélice Terrestre, deve, nos três meses precedentes à data em que a qualificação expira, ter sido aprovado numa verificação de proficiência com um examinador reconhecido na classe de avião relevante.

(d) Se o requerente não for aprovado em todas as fases de uma verificação de proficiência antes de expirar a data de uma qualificação de tipo ou classe, não pode exercer os privilégios dessa qualificação até que seja aprovado na verificação de proficiência.

(e) Prorrogação do prazo de validade ou da revalidação das qualificações em circunstâncias especiais:

(1) Quando os privilégios de uma qualificação de tipo, classe de aeronave ou voo por instrumentos estiverem a ser exercidos apenas numa aeronave registada num Estado não JAA, a Autoridade pode à sua discricção prorrogar o prazo de validade da qualificação ou revalidar a qualificação, desde que os requisitos desse Estado não JAA sejam cumpridos.

(2) Quando os privilégios de uma qualificação de tipo, classe de aeronave ou instrumentos estiverem a ser exercidos numa aeronave registada num Estado JAA, por um operador de um Estado não JAA, ao abrigo do disposto no Artigo 83bis da Convenção Internacional de Aviação

Civil (Chicago) a Autoridade pode prorrogar o prazo de validade da qualificação, ou revalidar a qualificação, desde que sejam cumpridos os requisitos desse Estado não JAA.

(3) Qualquer qualificação prorrogada ou revalidada ao abrigo do disposto nas alíneas (1) ou (2) supra, deve ser revalidada de acordo com os termos da norma JAR-FCL 1.245(b) ou (c) e, se aplicável, de acordo com os termos da norma JAR-FCL 1.185, antes de os privilégios serem exercidos na aeronave registada e operada por um operador de um Estado-membro da JAA.

(4) Uma qualificação emitida ou utilizada num Estado que não seja membro da JAA, pode, à discrição da Autoridade, constar de uma licença JAR-FCL desde que sejam cumpridos os requisitos desse Estado e a qualificação seja restringida à aeronave registada nesse Estado.

(f) Qualificações Caducadas

(1) Se uma qualificação de tipo ou uma qualificação de classe para multimotores tiver caducado, o requerente deve cumprir os requisitos de formação de refrescamento, a determinar pela Autoridade, e completar uma verificação de proficiência, de acordo com o constante nos Apêndices 1 e 2 ou 3 do JAR-FCL 1.240. A qualificação será válida a partir data em que os requisitos inerentes à renovação, tiverem sido cumpridos.

(2) Se a qualificação de classe para um monomotor de monopiloto tiver expirado, o requerente deve completar o teste de perícia constante dos Apêndices 1 a 3 do JAR-FCL 1.240.»

(g) Cumprimento com o JAR-OPS. Os requisitos de revalidação do JAR-FCL 1.245(b) consideram-se cumpridos quando o requerente, operando sob JAR-OPS 1, completa os requisitos da verificação de proficiência do operador (OPC) constante do JAR-OPS 1.965, e se o operador demonstra satisfatoriamente à Autoridade que os pontos mandatórios do Apêndice 2 ou 3 ao JAR-FCL 1.240 foram cumpridos durante os 12 meses que precedem a revalidação, de acordo com JAR-OPS 1.965(a)(2). Para este fim, a verificação de proficiência do operador (OPC) deve ser completada nos 3 meses que precedem a data em que expira a validade da qualificação.»

«JAR-FCL 1.246

Qualificação de Instrumentos – Revalidação e renovação

(Ver JAR-FCL 1.185)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.246)

(a) Revalidação

Uma IR(A) pode ser revalidada nos 3 meses que precedem a data em que expira a validade. Sempre que possível, a revalidação de IR(A) deve ser combinada com a verificação de proficiência para revalidação de uma qualificação de classe ou de tipo.

(1) O requerente da revalidação de IR(A) combinado com a revalidação de classe ou de tipo deve completar a verificação de proficiência de acordo com o Apêndice 1 e 2 ao JAR-FCL 1.240 e 1.295 ou Apêndice 3 ao JAR-FCL 1.240. Neste caso a qualificação IR(A) será válida para o mesmo período que a qualificação de classe ou de tipo, excepto no caso da revalidação de uma qualificação de classe de monomotores, em que o período de validade da IR(A) será de 12 meses.

(2) O requerente da revalidação de IR(A), quando não combinada com a revalidação de classe ou de tipo, deve:

(i) completar a secção 3b do Apêndice 3 ao JAR-FCL 1.240;

(ii) as partes da secção 1 relevantes para o voo pretendido;

(iii) e, para aviões multimotor, a secção 6 do Apêndice 3 ao JAR-FCL 1.240, como verificação de proficiência, exclusivamente por referência a instrumentos. Pode ser usado um FNPT II ou um FS, mas, pelo menos alternadamente, a verificação de proficiência para revalidação de IR(A) deve ser realizada em avião.

(3) Créditos cruzados serão concedidos de acordo com o Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.246.

(4) O requerente que não obtenha aprovação na secção relevante de uma verificação de proficiência de IR(A) de acordo com o JAR-FCL 1.246(a)(1) ou (A)(2), antes de expirar a validade da qualificação de instrumentos, não poderá exercer os privilégios de IR(A) até que obtenha aprovação na verificação de proficiência.

(b) *Renovação*

(1) Se a validade da qualificação de instrumentos tiver expirado, o requerente deve:

(i) fazer um refrescamento e cumprir quaisquer requisitos adicionais determinados pela Autoridade, e

(ii) completar, como teste de perícia, a secção 3b do Apêndice 3 ao JAR-FCL 1.240, incluindo a preparação do voo.

A qualificação será válida a partir da data em que foram cumpridos os requisitos de renovação.»

«JAR-FCL 1.250

Qualificações de tipo em avião multipiloto – Condições

(Ver AMC FCL 1.161(d))

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.261(d))

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.520 e 1.525)

(a) *Condições prévias para formação:* O requerente à primeira qualificação de tipo para um avião multipiloto, deve:

(1) (i) Ter pelo menos 70 horas como comandante de avião;

(ii) Ser titular de uma qualificação de voo por instrumentos válida em multimotores (IR(A)/ME);

(iii) Possuir um certificado de MCC. Se o curso de MCC for para incluir na qualificação tipo (ver JAR-FCL 1.261 e 1.262 e o AMC FCL 1.261(d) e o Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.261(d), este requisito não é aplicável, e:

(iv) Cumprir os requisitos do JAR-FCL 1.285, ou

(2) Ser um candidato a frequentar um curso MPL(A) integrado.

(b) Os requerentes que possuam:

(1) certificado que ateste que concluiu de forma satisfatória um curso de MCC, de acordo com o JAR-FCL 2 e tenha adquirido a experiência de mais de 100 horas como piloto de helicóptero multipiloto, ou

(2) experiência de mais de 500 horas como piloto em helicóptero multipiloto, ou

(3) experiência de pelo menos 500 horas como piloto em operações multipiloto de acordo com JAR-OPS, em aviões multimotor monopiloto JAR/FAR 23, cumprem os requisitos de MCC;

(c) O nível de conhecimentos que se presume inerentes aos titulares de PPL(A) ou CPL(A) e as qualificações de tipo para aviões multipiloto emitida ao abrigo de requisitos que não os do JAR-FCL não poderão substituir o cumprimento dos requisitos constantes na alínea (1)(iv) supra.

(d) A emissão de uma qualificação de tipo multipiloto exige uma qualificação válida de IR(A)/ME.»

«JAR-FCL 1.255

Qualificações de tipo em avião monopiloto – Condições

Experiência – apenas multimotores.

O requerente à primeira qualificação de tipo para operar num avião multimotor monopiloto deve ter completado no mínimo 70 horas como comandante de aviões.»

«JAR-FCL 1.260

Qualificações de classe – Condições

Experiência – apenas multimotores.

O requerente à primeira qualificação de classe para operar num avião multimotor monopiloto deve ter completado no mínimo 70 horas como comandante de aviões.»

«JAR-FCL 1.261

Qualificações de tipo e classe – Conhecimentos e instrução de voo

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.261(a) e AMC ao JAR-FCL 1.261(a))

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.261(c)(2))

(Ver Apêndices 1, 2 e 3 ao JAR-FCL 1.240)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.261(d))

(Ver Apêndice 2 ao JAR-FCL 1.055)

(Ver AMC FCL 1.261(c)(2))

(Ver AMC FCL 1.261(d))

(Ver JAR-FCL 1.251)

Ver AMC FCL 1.251)

(a) Instrução de conhecimentos teóricos e requisitos de verificação.

(1) O requerente de uma qualificação de tipo ou de classe para aviões mono ou multimotores deve ter completado a formação de conhecimentos teóricos exigidos (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.261(a) e AMC FCL 1.261(a)) e ter demonstrado o nível de conhecimentos exigidos para a operação segura no tipo de aeronave em causa.

(2) *Só multimotores.* O requerente de uma qualificação de classe para um multimotor monopiloto deve ter completado no mínimo 7 horas de instrução de conhecimentos teóricos em operação de multimotores.

b) Instrução de Voo.

(1) O requerente de uma qualificação de classe/tipo para aviões monomotores e multimotores monopiloto deve ter completado um curso de instrução de voo relacionado com o teste de perícia dessa qualificação (ver Apêndice 3 ao JAR-FCL 1.240).

(2) *Só aviões multimotores.* O requerente de uma qualificação de classe/tipo para um multimotor monopiloto deve ter completado pelo menos 2 horas e meia de instrução de voo em duplo comando em condições normais de operação e no mínimo 3 horas e meia de instrução de voo em procedimentos de falha de motor e técnicas de voo assimétricas;

(3) O requerente de uma qualificação de tipo para aviões multimotores deve ter completado um curso de instrução de voo relacionado com o teste de perícia da qualificação de tipo (ver Apêndice 2 ao JAR-FCL 1.240).

c) *Cursos de Formação.*

(1) Para efeitos do supra referido, os cursos de formação devem ser ministrados por uma FTO certificada ou por uma TRTO. Os cursos de instrução também podem ser ministrados por uma empresa ou por uma empresa subcontratada fornecida por um operador ou por um fabricante ou, em circunstâncias especiais, por um instrutor devidamente autorizado.

(2) Estes cursos devem ser aprovados pela Autoridade (ver AMC FCL 1.261(c)(2) e estas empresas devem obedecer aos requisitos relevantes constantes do Apêndice 2 ao JAR-FCL 1.055, conforme a Autoridade determinar. Para Instrução de Tempo de Voo Zero, ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.261(c)(2).

(3) Sem prejuízo do disposto nos parágrafos (c)(1) e (2) supra, os cursos de formação para qualificação de classe em aviões monomotores ou qualificação em Motoplanadores podem ser ministrados por um Instrutor de Voo ou por um Instrutor de qualificações de classe.

d) *Curso de cooperação em tripulação múltipla* (ver também JAR-FCL 1.250(a)(3)).

(1) O objectivo do curso é dar instrução de MCC em duas circunstâncias:

(i) Para os alunos que frequentem um curso integrado de piloto de linha aérea de acordo com o fim a que tal curso se destina (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.160 e 1.165(a)(1));

(ii) para os titulares de licença de piloto particular de aviões/voo por instrumentos ou de uma licença de piloto comercial de aviões/voo por instrumentos que, não tendo concluído um curso integrado de piloto de linha aérea de aviões, mas que pretendam obter uma primeira qualificação de tipo em aviões multipiloto (ver JAR-FCL 1.250(a)(3)).

O curso de MCC deve incluir, no mínimo, 25 horas de instrução de conhecimentos teóricos e exercícios e 20 horas de instrução de MCC. Os alunos que frequentem um curso integrado de piloto de linha aérea de aviões podem beneficiar de uma redução de 5 horas nas aulas práticas. Sempre que possível, a instrução de MCC deve estar combinada com o curso de qualificação de tipo de inicial em aviões multipiloto.

(2) A instrução de MCC deve estar concluída no prazo de seis meses, sendo supervisionada pelo Director de Instrução de uma organização aprovada ou por uma Organização de Treino de Qualificação de Tipo ou um curso de instrução devidamente aprovado, ministrado por um operador. O curso ministrado por um operador deve obedecer aos requisitos relevantes do Apêndice 2 ao JAR-FCL 1.055, conforme determinação da Autoridade. Para mais detalhes sobre o Curso de MCC ver o Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.261(d) e AMC FCL 1.261(d). Deve ser utilizado um simulador de voo ou um FNPT II. Sempre que possível, a instrução de MCC deve ser combinada com a instrução para qualificação de tipo de inicial para um avião multipiloto. Neste caso, a instrução prática pode ser reduzida, não menos do que 10 horas, caso seja utilizado o mesmo simulador de voo tanto para a instrução de qualificação de tipo como para o Curso de MCC.»

«JAR-FCL 1.262

Qualificações de tipo e de classe – Provas de Perícia

(Ver Apêndices 1, 2 e 3 ao JAR-FCL 1.240)

(Ver Apêndice 1 ao AMC FCL 1.261(d))

(a) *Teste de perícia para monopiloto.* O requerente de uma qualificação de tipo ou de classe para um avião monopiloto deve ter demonstrado a perícia exigida para a operação segura do avião a que a qualificação de tipo ou de classe se aplica, conforme disposto nos Apêndices 1 e 3 do JAR-FCL 1.240.

(b) *Teste de perícia para multipiloto.* O requerente de qualificação de tipo para um avião multipiloto deve ter demonstrado a perícia exigida para a operação segura do avião a que a qualificação de tipo se aplica num ambiente de Tripulação Múltipla, como comandante ou como co-piloto, conforme o caso, de acordo com o disposto nos Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 1.240.

(c) *Cooperação em Tripulação Múltipla.* O requerente, após ter completado o curso de MCC, deve demonstrar a capacidade de desempenhar os deveres de piloto em aviões de piloto múltiplo passando num teste de perícia de qualificação de tipo em aviões de piloto múltiplo, conforme disposto nos Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 1.240, ou ser-lhe atribuído o certificado de aptidão do Curso de MCC, conforme consta do Apêndice 1 ao AMC FCL 1.261(d).»

«Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.240 e 1.295

Teste de Perícia e Verificação de proficiência para qualificações de tipo/classe e licença de piloto de linha aérea de aviões

(Ver JAR-FCL 1.240 a 1.262 e 1.295)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.261(a))

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.520 e 1.525)

(Ver AMC FCL 1.261(a))

1. O requerente deve ter completado a formação exigida de acordo com o programa (ver ainda Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.261(a) e Apêndices 2 e 3 ao JAR-FCL 1.240). Quando recomendado por um JOEB e com a concordância da JAA o programa pode ser reduzido através de créditos a experiência em tipos similares. Cabe à Autoridade determinar os preparativos de ordem administrativa destinados a confirmar se um requerente deve efectuar o teste, incluindo a disponibilização do processo de treino efectuado, ao examinador.

2. Os pontos a abranger nos testes de perícia/verificações de proficiência constam do Apêndice 2 e 3 ao JAR-FCL 1.240. Quando recomendado por um JOEB e com a concordância da JAA, pode ser dados o crédito, no teste de perícia, aos pontos comuns a outros tipos ou variantes, quando o piloto tiver experiência recente nesses tipos. Estes créditos não se aplicarão ao teste de perícia para ATPL(A). Mediante aprovação da Autoridade, podem ser criados vários cenários contendo operações de linha simuladas. O examinador escolhe um desses cenários se disponíveis. Devem ser utilizados simuladores de voo, e outros equipamentos de instrução, aprovados.

3. (a) Para Aviões Monopiloto: O requerente deverá ser aprovado em todas as secções do teste de perícia/verificação de proficiência. No caso de não ter obtido aprovação em qualquer dos pontos de uma determinada secção, considera-se o requerente reprovado no conjunto da secção respectiva. A reprovação em mais de uma secção do teste implica a repetição do teste/verificação na totalidade. O requerente que reprova em apenas uma secção tem que repetir a secção em causa. A reprovação em qualquer uma das secções do teste, aquando da repetição da prova, incluindo aquelas em que o requerente, na tentativa anterior, já tenha obtido aprovação, implica a repetição da globalidade da verificação/teste.

(b) Para Aviões Multipiloto: O requerente deve superar todas as secções do teste de perícia/verificação de proficiência. A reprovação em mais de cinco pontos obriga à repetição da prova na sua globalidade. A reprovação em 5 pontos ou menos obriga à repetição desses pontos. A reprovação em qualquer uma das secções do teste, aquando da repetição da prova, incluindo aquelas em que o requerente, na tentativa anterior, já tenha obtido aprovação, implica a repetição da globalidade da verificação/teste.

(c) Caso o requerente reprove apenas na Secção 6 ou não a efectue, a qualificação de tipo será emitida sem os privilégios de CAT II ou III.

(d) A secção 6 não faz parte do teste de perícia para ATPL(A) ou MPL(A).

4. Pode ser exigido treino adicional após a reprovação num teste/verificação. Caso o requerente não consiga a aprovação em todas as secções da prova, ao fim de duas tentativas, é-lhe exigida a efectivação de treino adicional, a determinar pelo examinador. Não existe limite para o número de testes de perícia/verificação de proficiência aos quais o requerente se pode submeter.

EXECUÇÃO DO TESTE/VERIFICAÇÃO – GENERALIDADES

5. A Autoridade deve providenciar no sentido de que o examinador esteja inteirado dos critérios de segurança a ser observados na condução do teste/verificação.

6. Se um requerente decidir terminar um teste/verificação por razões que o examinador não considere válidas, considera-se que o requerente reprovou nos pontos que não efectivou. No entanto, se o teste/verificação for terminado por razões consideradas adequadas pelo examinador, apenas as secções não completadas devem ser objecto de teste em voo subsequente.

7. À discricção do examinador a repetição de qualquer manobra ou procedimento constante da prova de voo pode ser repetida, mas só uma vez. O examinador pode dar por finda a prova de voo em qualquer das suas fases, se considerar que o nível de competência revelado pelo requerente exige a repetição da prova na sua globalidade.

8. As verificações e procedimentos devem ser executados/completados de acordo com a lista de verificações autorizada para o avião no qual a prova está a ser efectuada e, se aplicável, com o conceito de Cooperação em Tripulação Múltipla. Os dados relativos ao desempenho na descolagem, aproximação e aterragem devem ser calculados pelo requerente, com observância do estabelecido no manual de operações ou no manual de voo do avião utilizado na prova. O requerente de ATPL(A) e/ou de qualificação tipo/classe deve, durante a verificação de proficiência, e conforme o que se aplicar, determinar a altura/altitude de decisão, alturas/altitudes mínimas de descida e ponto de aproximação falhada.

REQUISITOS ESPECIAIS PARA O TESTE DE PERÍCIA/VERIFICAÇÃO DE PROFICIÊNCIA NUM AVIÃO MULTIPILOTO E PARA O TESTE DE PERÍCIA EXIGIDO A UM PILOTO DE LINHA AÉREA DE AVIÕES

9. O teste/verificação num avião de tripulação múltipla deve ser efectuado num ambiente de tripulação múltipla. Outro requerente ou outro piloto pode funcionar como segundo piloto. Se na prova for utilizado um avião e não um simulador, o segundo piloto deve ser instrutor.

10. O requerente deve operar como PF em todas as secções do teste/verificação, excepto o ponto 2.6 e os pontos 3.4.0 a 3.4.14 e 3.6.0 a 3.6.9 dos procedimentos anormais e de emergência que podem ser executados como PF ou como PNF, de acordo com MCC (de acordo com o Apêndice 2 ao JAR-FCL 1.240 e 1.295). O requerente de uma qualificação multipiloto ou de ATPL(A) deve também demonstrar a capacidade de voar como PNF. . O requerente, durante a prova de voo/verificação, pode escolher o assento do lado esquerdo ou o do lado direito, se todos os pontos do teste/verificação puderem ser executados a partir desse lado..

11. Durante o teste de perícia/verificação de proficiência aos requerentes de ATPL(A) ou de uma qualificação de tipo em aviões de multipiloto incluindo os deveres de comandante, a verificação deve incidir especificamente sobre os pontos abaixo indicados, independentemente de o requerente operar como PF ou como PNF.

- (a) gestão de cooperação da tripulação;
- (b) manter o controlo da operação através de uma supervisão constante do avião; e
- (c) estabelecer prioridades e tomar decisões, em conformidade com os aspectos de segurança e as normas e regulamentos relevantes adequados à situação da operação, incluindo emergências.

12. O teste/verificação deve ser efectuado de acordo com as regras IFR e, tanto quanto possível, simulando-se o ambiente de um voo comercial. Um elemento essencial da prova é a capacidade de planear e conduzir o voo com base nos dados disponíveis durante o *briefing* anterior ao voo.

TOLERÂNCIAS A ADMITIR NO TESTE DE VOO

13. O requerente deve demonstrar a sua aptidão para:

- (a) Operar o avião de acordo com as limitações estabelecidas;
- (b) Executar todas as manobras com suavidade e precisão;
- (c) Evidenciar boa avaliação das situações e práticas de pilotagem correctas;
- (d) Saber pôr em prática os conhecimentos aeronáuticos adquiridos;
- (e) Manter um constante controlo do avião, por forma a que o êxito dos procedimentos ou manobras nunca seja posto em causa;

(f) Compreender e aplicar a coordenação da tripulação e os procedimentos de incapacidade de um tripulante, se aplicável; e

(g) Comunicar realmente com os outros membros da tripulação, se aplicável.

14. Os limites que a seguir se apresentam constituem uma orientação geral. O examinador deve ter em linha de conta as condições de turbulência, assim como as características de manobra e o desempenho do tipo de avião utilizado na prova.

Altura:

na generalidade – ± 100 pés

início de “borrego” à altura de decisão – $+50$ pés/ -0 pés

altitude/altura mínima de descida – $+50$ pés/ -0 pés

Rota:

baseada em ajudas rádio – $\pm 5^\circ$

aproximação de precisão – meia escala de deflecção, azimute e ladeira

Rumo:

com todos os motores operativos – $\pm 5^\circ$

com falha de motor simulada – $\pm 10^\circ$

Velocidade:

com todos os motores operativos – ± 5 nós

com falha de motor simulada – $+10$ nós/ -5 nós

CONTEÚDO DO TESTE DE PERÍCIA/VERIFICAÇÃO DE PROFICIÊNCIA

15. (a) O conteúdo do teste de perícia e verificação de proficiência e respectivas secções constam do Apêndice 2 ao JAR-FCL 1.240 para aviões de tripulação múltipla e do Apêndice 3 ao JAR-FCL 1.240 para aviões com monopiloto. O requerimento e o formulário para efectuar o teste de perícia são da competência da Autoridade (Ver IEM FCL 1.240(1) e (2)).

(b) Quando o curso de qualificação de tipo incluir menos de 2 horas de treino de voo num avião, o teste de perícia pode ser realizado apenas num simulador e pode ser completado antes do treino de voo em avião. Nesse caso, a Autoridade só procederá ao averbamento da nova qualificação de tipo na licença do requerente, depois de ter recebido um certificado atestando a efectivação do curso de qualificação de tipo, incluindo o treino de voo em avião.»

«Apêndice 2 ao JAR-FCL 1.240 e 1.295

Conteúdo do teste de perícia e da verificação de proficiência para ATPL, MPL, qualificação de tipo e instrução em aviões multipiloto

(Ver JAR-FCL 1.240 a 1.262 e 1.295)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.520 e 1.525)

1. Para efeitos do presente Apêndice entende-se por:

P – Treinado como comandante ou co-piloto e como PF e PNF para efeitos de emissão de uma qualificação de tipo adequada.

X – Para a prova em causa deve ser utilizado um simulador, se disponível, senão recorre-se à utilização de um avião (adequado às manobras ou procedimentos).

P# – o treino deve ser complementado por inspecção supervisionada do avião.

2. A instrução prática deve ser ministrada num equipamento de nível adequado a P, ou pode ser ministrado num equipamento de nível superior que será identificado com uma seta (--->).

As abreviaturas indicadas abaixo referem-se ao equipamento de instrução utilizado:

A = Avião

FS = Simulador de Voo

F^rTD = Dispositivo de Instrução de Voo

OTD = Outros Dispositivos de Instrução

3. Os pontos assinalados com asterisco (*) referem-se apenas a voo por instrumentos. Se esta condição não for cumprida durante o teste de perícia/verificação de proficiência, a qualificação de tipo fica limitada a voo VFR.

4. Quando aparece a letra "M" numa coluna do teste de perícia/verificação de proficiência, significa que esse exercício é obrigatório.

5. Se o simulador fizer parte do curso de qualificação tipo aprovado, deve ser utilizado para instrução prática e na condução da prova. A aprovação de um curso deve ter em conta as considerações:

- (a) A qualificação do simulador de voo ou FNPT II, conforme estipulado no JAR-STD;
- (b) As qualificações do instrutor e do examinador;
- (c) O tempo de instrução, durante o curso, ministrado em simulador para efeitos de voo orientado para a linha (LOFT)
- (d) A qualificação e experiência prévia em operações de linha aérea, do piloto instruendo; e
- (e) O volume de experiência de voo em operações de linha, sob supervisão, após a emissão da nova qualificação de tipo.»

	INSTRUÇÃO PRÁTICA					TESTE PERÍCIA/VER. PROF./QUALIFICAÇÃO TIPO/LPLA	
	OTD	FTD	FS	A	Iniciais do instrutor no final da instrução	Verificado em: FS A	Iniciais do examinador depois de completado o teste
Manobras/Procedimentos (incluindo Cooperação de Tripulação Múltipla)							
SECÇÃO 1							
1 Preparação do Voo	P						
1.1 Cálculo de desempenho							
1.2 Verificação Visual exterior, localização de cada item e objectivo da verificação	P#			P			
1.3 Verificação da cabina de pilotagem		P					
1.4 Utilização da lista de verificação antes de iniciar os procedimentos de arranque, verificação do equipamento de rádio e navegação, escolha e ligação das frequências de navegação e comunicações.	P--->	--->	--->	--->		M	

1.5 Rolamento de acordo com as instruções do controlo de tráfego aéreo ou do instrutor.			P--->	--->			
1.6 Procedimentos e verificações de descolagem		P--->	--->	P--->		M	
SECÇÃO 2							
2 Descolagens 2.1 Descolagens normais com posições diferentes de <i>flap</i> , incluindo descolagem expedita			P--->	--->			

	INSTRUÇÃO PRÁTICA				TESTE PERÍCIA/VER. PROF./QUALIFICAÇÃO TIPO/LPLA		
	OTD	FTD	FS	A	Iniciais do instrutor no final da instrução	Verificado em: FS A	Iniciais do examinador depois de completado o teste
Manobras/Procedimentos (incluindo Cooperação de Tripulação Múltipla)							
2.2(*) Descolagem por instrumentos; durante a rotação ou logo após a saída do solo exige-se a transição para voo por instrumentos			P--->	--->			
2.3 Descolagem com ventos cruzados (avião, se for possível)			P--->	--->			
2.4 Descolagem com a massa máxima à descolagem (massa de descolagem real ou simulada)			P--->	--->			
2.5 Descolagem com falha de motor simulada 2.5.1 * pouco depois de atingir V ₂ (Em aviões que não estão certificados para a categoria de transporte (JAR/FAR 25) ou como aviões de categoria regional (<i>commuter</i>) (SFAR 23), a falha de motor não deve ser simulada antes de atingir uma altura mínima de 500 pés, acima do fim da pista. Tratando-se de aviões que tenham o mesmo desempenho que uma aeronave de categoria de transporte, relativamente à massa à descolagem e à altitude de densidade, o instrutor pode simular a falha de motor pouco depois de atingir V ₂).			P--->	--->			
2.5.2 * entre V ₁ e V ₂ .			P	X		M FS Apenas	

2.6 Descolagem abortada a uma velocidade razoável antes de atingir V_1 .			P--->	--->X		M	
SECÇÃO 3							

	INSTRUÇÃO PRÁTICA				Iniciais do instrutor no final da instrução	TESTE PERÍCIA/VER. PROF./QUALIFICAÇÃO TIPO/LPLA	
	OTD	FTD	FS	A		Verificado em: FS A	Iniciais do examinador depois de completado o teste
Manobras/Procedimentos (incluindo Cooperação de Tripulação Múltipla)							
3 Manobras e Procedimentos em Voo 3.1 Voltas com e sem <i>spoilers</i>			P--->	--->			
3.2 Vibrações e reacções do avião ao atingir o número de <i>Mach</i> crítico e outras características específicas de voo da aeronave (por exemplo, <i>Dutch Roll</i>); <i>Tuckunder</i>			P--->	--->X Neste exercício não deve ser utilizado um avião			
3.3 Operação normal dos sistemas e controlos do painel do técnico de voo	P--->	--->	--->	--->			
3.4 Operação normal e anormal dos sistemas seguintes:						M	Deve ser escolhido um mínimo de 3 alíneas de 3.4.0 a 3.4.14, inclusive
3.4.0 Motor (hélice, se necessário)	P--->	--->	--->	--->			
3.4.1 Pressurização e ar condicionado	P--->	--->	--->	--->			
3.4.2 Sistema de <i>Pitot</i> /Tomada estática	P--->	--->	--->	--->			
3.4.3 Sistema de combustível	P--->	--->	--->	--->			
3.4.4 Sistema eléctrico	P--->	--->	--->	--->			
3.4.5 Sistema hidráulico	P--->	--->	--->	--->			

	INSTRUÇÃO PRÁTICA				Iniciais do instrutor no final da instrução	TESTE PERÍCIA/VER. PROF./QUALIFICAÇÃO TIPO/LPLA	
	OTD	FTD	FS	A		Verificado em: FS A	Iniciais do examinador depois de o teste
Manobras/Procedimentos (incluindo Cooperação de Tripulação Múltipla)							
3.4.6 Sistema de comandos e compensadores	P--->	--->	--->	--->			
3.4.7 Sistema de degelo e anti-gelo, e aquecimento do Pára-Brisas.	P--->	--->	--->	--->			
3.4.8 Piloto automático/ <i>Flight director</i>	P--->	--->	--->	--->			
3.4.9 Dispositivo de aviso de perda de velocidade ou dispositivos para impedir perdas e dispositivos para aumento da estabilidade	P--->	--->	--->	--->			
3.4.10 Sistema de aviso de proximidade do solo. Radar meteorológico, altímetro de rádio, <i>transponder</i>		P--->	--->	--->			
3.4.11 Rádios, equipamento de navegação, instrumentos, sistema de gestão de voo.	P--->	--->	--->	--->			
3.4.12 Sistema de travões e trem de aterragem	P--->	--->	--->	--->			
3.4.13 Sistema de <i>slat</i> e <i>flaps</i>	P--->	--->	--->	--->			
3.4.14 Unidade auxiliar Eléctrica/Pneumática	P--->	--->	--->	--->			
Intencionalmente em branco							

	INSTRUÇÃO PRÁTICA				Iniciais do instrutor no final da instrução	TESTE PERÍCIA/VER. PROF./QUALIFICAÇÃO TIPO/LPLA	
	OTD	FTD	FS	A		Verificado em: FS A	Iniciais do examinador depois de completado o teste
Manobras/Procedimentos (incluindo Cooperação de Tripulação Múltipla)							
3.6 Procedimentos de emergência e situações anormais:						M	É obrigatório escolher pelo menos 3 alíneas entre 3.6.1 e 3.6.9, inclusive
3.6.1 Procedimentos de incêndio, motor, APU, cabina, compartimento de carga, cabina de pilotagem, sistema eléctrico e nas asas, incluindo evacuação		P-->	-->	-->			
3.6.2 Controlo e remoção de fumos		P-->	-->	-->			
3.6.3 Falhas de motor, paragem e re-arranque a uma altitude de segurança		P-->	-->	-->			
3.6.4 Alijamento de combustível (simulado)		P-->	-->	-->			
3.6.5 Cisalhamento do vento à aterragem/descolagem			P	X		Só FS	
3.6.6 Falha simulada de pressão da cabina/descida de emergência			P-->	-->			
3.6.7 Incapacidade de membro da tripulação técnica		P-->	-->	-->			
3.6.8 Outros procedimentos de emergência indicados no manual de voo da aeronave		P-->	-->	-->			
3.6.9 Ocorrência ACAS	P-->	-->	-->			Só FS	

	INSTRUÇÃO PRÁTICA				Iniciais do instrutor no final da instrução	TESTE PERÍCIA/VER. PROF./QUALIFICAÇÃO TIPO/LPLA	
	OTD	FTD	FS	A		Verificado em: FS A	Iniciais do examinador depois de completado o teste
Manobras/Procedimentos (incluindo Cooperação de Tripulação Múltipla)							
3.7 Voltas apertadas a 45° de pranchamento, de 180° a 360° para a esquerda e para a direita		P--->	--->	--->			
3.8 Identificação antecipada e medidas correctivas em caso de perda de velocidade numa aproximação (até ser activado o dispositivo avisador de perda) na configuração de descolagem (<i>flaps</i> em posição de descolagem), em configuração de voo de cruzeiro e em configuração de aterragem (<i>flaps</i> em posição de aterragem, trem em baixo)			P--->	--->			
3.8.1 Recuperação da perda ou após activação do dispositivo avisador de perda, em configuração de subida,			P	X			
3.9 Procedimentos de voo por instrumentos							
3.9.1 (*) Adesão às rotas de partida e chegada e às instruções do Controlo de Tráfego Aéreo (CTA).		P--->	--->	--->		M	
3.9.2(*) Procedimentos de espera		P--->	--->	--->			
3.9.3 (*) Aproximações de precisão até à altura de decisão (DH) não inferior a 400 ft							
3.9.3.1 (*) Manual, sem <i>Flight Director</i> .			P--->	--->		M Só teste de perícia	
3.9.3.2 (*) Manual, com <i>Flight Director</i>			P--->	--->			
3.9.3.3 (*) Com piloto automático			P--->	--->			

	INSTRUÇÃO PRÁTICA				TESTE PERÍCIA/VER. PROF./QUALIFICAÇÃO TIPO/LPLA		
	OTD	FTD	FS	A	Iniciais do instrutor no final da instrução	Verificado em: FS A	Iniciais do examinador depois de completado o teste
Manobras/Procedimentos (incluindo Cooperação de Tripulação Múltipla)							
3.9.3.4 (*) Manual, com simulação de um motor inoperativo; a falha do motor tem de ser simulada durante a aproximação final, desde antes da passagem do <i>outer marker</i> (OM) até tocar o solo ou durante todo o procedimento de aproximação falhada Em aviões que não estão certificados na categoria de aviões de transporte (JAR/FAR 25) ou como <i>commuter</i> (SFAR 23), a aproximação com falha de motor simulada e o subsequente “borrego” serão iniciados em conjunto com a aproximação NDB ou VOR tal como descritas em 3.9.4. O “borrego” terá início ao atingir a altura de segurança acima de obstáculos publicada (OCH/A), mas não depois de descer abaixo de uma altura/altitude mínima de 500 pés acima da soleira da pista. Em aviões com o procedimento de aproximação de não-precisão			P--->	--->		M	
3.9.4 * Aproximação de não-precisão até à MDH/ A			P*--->	--->		M	

	INSTRUÇÃO PRÁTICA				TESTE PERÍCIA/VER. PROF./QUALIFICAÇÃO TIPO/LPLA		
	OTD	FTD	FS	A	Iniciais do instrutor no final da instrução	Verificado em: FS A	Iniciais do examinador depois de completado o teste
Manobras/Procedimentos (incluindo Cooperação de Tripulação Múltipla)							
3.9.5 Circuito visual de aproximação nas seguintes condições: (a)* Circuito visual de aproximação até à altitude mínima autorizada no aeródromo em questão, de acordo com as facilidades de aproximação por instrumentos existentes em condições simuladas de voo por instrumentos; <u>seguida de:</u> (b) Circuito visual de aproximação a outra pista a pelo menos 90° do eixo da pista em relação à aproximação final constante da alínea (a), à altitude mínima autorizada para circuitos visuais de aproximação; Nota: se não for possível cumprir o constante das alíneas a) e b) supra, por razões de Controlo de Tráfego Aéreo, as manobras podem ser efectuadas num circuito de baixa visibilidade simulado.			P--->	--->			
SECÇÃO 4							
4 Procedimentos de Aproximação Falhada				--->			
4.1 “Borrego” com todos os motores operacionais, depois de uma aproximação ILS ao atingir a altura de decisão.			P*--->				
4.2 Outros procedimentos de aproximação falhada			P*--->	--->			

	INSTRUÇÃO PRÁTICA				TESTE PERÍCIA/VER. PROF./QUALIFICAÇÃO TIPO/LPLA		
	OTD	FTD	FS	A	Iniciais do instrutor no final da instrução	Verificado em: FS A	Iniciais do examinador depois de completado o teste
Manobras/Procedimentos (incluindo Cooperação de Tripulação Múltipla)							
4.3 * Manual, “borrego” manual com simulação de motor inoperativo* em condições críticas, depois de aproximação por instrumentos ao atingir DH.			P*--->	--->		M	
4.4 Aterragem rejeitada 15 metros (50 pés) acima da soleira da pista e “borrego”			P--->	--->			
SECÇÃO 5							
5 Aterragens			P				
5.1 Aterragens * normais também depois de uma aproximação ILS com transição para voo visual ao atingir a altura de decisão (DH)							
5.2 Aterragem com simulação de estabilizador horizontal bloqueado em qualquer posição não compensada			P--->	Para este exercício não deve ser utilizado um avião			
5.3 Aterragens com ventos cruzados (se for possível)			P--->	--->			
5.4 Circuito de tráfego e aterragem sem <i>flaps</i> e <i>slats</i> descidos ou só parcialmente descidos			P--->	--->			
5.5 Aterragem com simulação de motor crítico inoperativo			P--->	--->		M	

	INSTRUÇÃO PRÁTICA				Iniciais do instrutor no final da instrução	TESTE PERÍCIA/VER. PROF./QUALIFICAÇÃO TIPO/LPLA	
	OTD	FTD	FS	A		Verificado em:	Iniciais do examinador depois de completado o teste
Manobras/Procedimentos (incluindo Cooperação de Tripulação Múltipla)						FS A	
5.6 Aterragem com dois motores inoperativos - Aeronaves com três motores: o motor do centro e um dos outros, tanto quanto possível em conformidade com os dados do Manual de Voo da Aeronave. - Aeronaves com quatro motores: dois motores do mesmo lado			P	X		M Só FS (apenas teste de perícia)	

Observações gerais:

Requisitos especiais para prorrogação de uma qualificação de tipo para aproximação por instrumentos até uma altura de decisão inferior a 60 metros (200 pés), Operações CAT II/III.

(Ref. Subparte E, JAR-FCL 1.180)

	INSTRUÇÃO PRÁTICA				Iniciais do instrutor no final da instrução	TESTE PERÍCIA/VER. PROF./QUALIFICAÇÃO TIPO/LPLA	
	OTD	FTD	FS	A		Verificado em:	Iniciais do examinador depois de completado o teste
Manobras/Procedimentos (incluindo Cooperação de Tripulação Múltipla)						FS A	
SECÇÃO 6							

	INSTRUÇÃO PRÁTICA				TESTE PERÍCIA/VER. PROF./QUALIFICAÇÃO TIPO/LPLA		
	OTD	FTD	FS	A	Iniciais do instrutor no final da instrução	Verificado em: FS A	Iniciais do examinador depois de completado o teste
Manobras/Procedimentos (incluindo Cooperação de Tripulação Múltipla)							
6 Autorização adicional numa qualificação de tipo para aproximações até uma altura de decisão inferior a 60 metros (200 pés) (CAT II/III) As manobras e procedimentos seguintes constituem os requisitos mínimos de instrução para permitir aproximações por instrumentos até uma altura de decisão (DH) inferior a 60 metros (200 pés). Deve ser utilizado todo o equipamento da aeronave exigido para certificação de tipo de aproximações por instrumentos até uma altura de decisão (DH) inferior a 60 metros (200 pés). 6.1 * Descolagem rejeitada com um RVR mínimo autorizado			P--->	--->X Neste exercício não deve ser utilizado um avião		M*	
6.2 * Aproximações ILS Em condições de simulação de voo por instrumentos até à altura de decisão aplicável, utilizando o sistema de orientação de voo. Devem ser observados procedimentos standards de coordenação da tripulação (partilha de tarefas, procedimentos de comunicação, vigilância mútua, troca de informações e apoio).			P--->	--->		M	

	INSTRUÇÃO PRÁTICA				TESTE PERÍCIA/VER. PROF./QUALIFICAÇÃO TIPO/LPLA		
	O'D	FTD	FS	A	Iniciais do instrutor no final da instrução	Verificado em: FS A	Iniciais do examinador depois de completado o teste
Manobras/Procedimentos (incluindo Cooperação de Tripulação Múltipla)							
6.3 * “Borrego” Após aproximações conforme indicado no ponto 6.2 ao atingir a altura de decisão (DH). A instrução deve incluir ainda um “borrego” devido a RVR insuficiente (simulado), cisalhamento do vento, desvio da aeronave por aproximação excessiva dos limites numa tentativa de conseguir uma aproximação bem sucedida, e falha no equipamento terra/ar antes de atingir a altura de decisão (DH) e “borrego” com simulação de falha no equipamento de bordo.			P-- ->	--->		M*	
6.4* Aterragens C/Referências visuais, estabelecidas na altura de decisão depois duma aproximação por instrumentos. Dependendo do sistema de guiamento específico, poderá ser feita uma aterragem automática.			P--->	--->		M	

NOTA: As operações CAT II/III devem ser efectuadas de acordo com as Regras Operacionais

«Apêndice 3 ao JAR-FCL 1.240

Conteúdo do teste de perícia e da verificação de proficiência para instrução/qualificação de classe/tipo em monomotores e multimotores monopiloto

(Ver JAR-FCL 1.240 até 1.262 e 1.295)

1. Para efeitos do presente Apêndice entende-se por:

P – Treinado como comandante para efeitos de emissão de uma qualificação de tipo/classe adequada.

X – Para a prova em causa deve ser utilizado um simulador, se disponível, senão recorre-se à utilização de um avião adequado às manobras ou procedimentos.

2. A instrução prática deve ser ministrada num equipamento de nível adequado a P, ou pode ser ministrado num equipamento de nível superior que é identificado com uma seta (--->).

As abreviaturas indicadas abaixo referem-se ao equipamento de instrução utilizado:

A = Avião

FS = Simulador de Voo

FTD = Dispositivo de Instrução de Voo (incluindo FNPT II para qualificação de tipo ME)

3. Os pontos da Secção 3B e, para multimotores, os da Secção 6, assinalados com asterisco (*) referem-se apenas a voo por instrumentos, caso a revalidação/renovação de qualificação de voo por instrumentos esteja incluída no teste de perícia ou verificação de proficiência. Se, durante o teste de perícia ou verificação de proficiência referente aos pontos assinalados com asterisco (*) não for efectuada apenas por instrumentos, a qualificação de tipo/classe fica limitada apenas a voo VFR.

4. A Secção 3A deve ser completada para efeitos de revalidação de uma qualificação de tipo ou classe multimotores, só VFR, desde que não tenha sido completada a experiência exigida de 10 sectores de rota nos 12 meses anteriores. A realização da Secção 3B dispensa a Secção 3A.

5. Quando aparece a letra "M" numa coluna do teste de perícia/verificação de proficiência, significa que esse exercício é obrigatório ou opcional se houver mais do que um.

6. Quando uma verificação de proficiência num avião monopiloto é efectuada em operação multipiloto, em conformidade com o JAR-OPS, a qualificação de tipo/classe é limitada a multipiloto.

7. Se o simulador de voo ou o FNPT II fizer parte do curso de qualificação tipo ou classe aprovado, este deve ser utilizado para instrução prática para qualificações de tipo ou de classe multimotores. A aprovação de um curso deve ter em conta as seguintes considerações:

(a) A qualificação do simulador de voo ou FNPT II, conforme estipulado no JAR-STD;

(b) As qualificações do instrutor e do examinador;

(c) O volume de instrução ministrado, durante o curso, em simulador de voo ou em FNPT II; e

(d) As qualificações e experiência prévia do piloto instruendo.»

	INSTRUÇÃO PRÁTICA				TESTE PERÍCIA/VER. PROF./QUALIFICAÇÃO TIPO/LPLA	
	FTD	FS	A	Iniciais do instrutor no final da instrução	Verificado em: FS A	Iniciais do examinador depois de completado o teste
Manobras /Procedimentos						
SECÇÃO 1						
1 Procedimentos de saída						
1.1 Preparação antes do voo: Documentação Massa e centragem <i>Briefing</i> meteorológico						
1.2 Verificações antes do arranque Exterior/interior			P		M	
1.3 Arranque: Normal Deficiências no funcionamento	P--->	--->	--->		M	
1.4 Rolagem		P--->	--->		M	
1.5 Verificações antes da saída: Do motor (se aplicável)	P--->	--->	P--->		M	
1.6 Procedimentos de descolagem: Normal com os <i>flaps</i> de acordo com o Manual de Voo Ventos cruzados (se houver condições)		P--->	--->			
1.7 Subida: Vx/Vy Voltas para rumos Nivelamento		P--->	--->		M	
1.8 Conformidade com os procedimentos do Controlo de Tráfego Aéreo (ATC) e RT						
SECÇÃO 2						

	INSTRUÇÃO PRÁTICA			TESTE PERÍCIA/VER. PROF./QUALIFICAÇÃO TIPO/LPLA		
	FTD	FS	A	Iniciais do instrutor no final da instrução	Verificado em: FS A	Iniciais do examinador depois de completado o teste
Manobras /Procedimentos						
2 Voo Alto (VFR)		P--->	--->			
2.1 Voo nivelado em frente a diferentes velocidades incluindo voo a uma velocidade crítica baixa com e sem <i>flaps</i> (incluindo aproximação a V _{MCA} quando aplicável)						
2.2 Voltas apertadas (360° para a esquerda e para a direita com 45° de pranchamento)		P--->	--->		M	
2.3 Perdas e recuperação:		P--->	--->		M	
i. Perda limpa						
ii. Aproximação à perda numa volta a descer com pranchamento, com configuração de aproximação e com potência						
iii. Aproximação à perda na configuração de aterragem e com potência						
iv. Aproximação à perda, volta a subir <i>com flap</i> de descolagem e potência de subida (só aviões monomotores)						
2.4 Manobras utilizando o piloto automático e o Director de voo (FD) (podem ser efectuadas conforme Secção 3), se aplicável		P--->	--->		M	
2.5 Conformidade com os procedimentos do Controlo de Tráfego Aéreo (ATC) e RTF						
SECÇÃO 3 A						

	INSTRUÇÃO PRÁTICA			TESTE PERÍCIA/VER. PROF./QUALIFICAÇÃO TIPO/LPLA		
				Iniciais do instructor no final da instrução	Verificado em: FS A	Iniciais do examinador depois de completado o teste
Manobras /Procedimentos	FTD	FS	A			
3A Procedimentos VFR em rota (ver Apêndice 3 ao JAR-FCL 1.240 – notas 3 e 4)						
3A.1 Plano de voo, navegação estimada e leitura de mapas						
3A.2 Manutenção da altitude, rumo e velocidade						
3A.3 Orientação, controlo de treino e revisão dos ETAs (hora prevista de chegada)						
3A.4 Utilização de ajudas de navegação rádio (se aplicável)						
3A.5 Gestão do voo (registos, verificação de rotina incluindo combustível, sistemas e anti-gelo)						
3A.6 Conformidade com os procedimentos do Controlo de Tráfego Aéreo (ATC) e RTF						
SECÇÃO 3 B						
3B Voo por instrumentos		P--->	--->		M	
3B.1 * Saída IFR						
3B.2 * Em rota IFR		P--->	--->		M	
3B.3 * Procedimentos de espera		P--->	--->		M	

3B.4 * ILS para uma altitude/altura de decisão (DH/A) de 60 metros (200 pés) ou para os mínimos do procedimento (o piloto automático pode ser utilizado para a intercepção da ladeira).		P--->	--->		M	
	INSTRUÇÃO PRÁTICA				TESTE PERÍCIA/VER. PROF./QUALIFICAÇÃO TIPO/LPLA	
Manobras /Procedimentos				Iniciais do instrutor no final da instrução	Verificado em:	Iniciais do examinador depois de completado o teste
	FTD	FS	A		FS A	
3B.5 * Aproximação de não-precisão para o MDH/A e MAP		P--->	--->		M	
3B.6 * Exercícios de voo que incluam uma falha simulada da Bússola e do indicador de atitude: Recuperação de atitudes	P--->	--->	--->		M	
3B.7 * Falha do localizador ou ladeira electrónicos.	P--->	--->	--->			
3B.8 * Conformidade com os procedimentos do Controlo de Contacto ATC Tráfego Aéreo (ATC) e RTF cumprimento dos procedimentos de RT						
SECÇÃO 4						
4 Chegada e aterragens		P--->	--->		M	
4.1 Procedimentos de chegada ao aeródromo						
4.2 Aterragem normal		P--->	--->		M	
4.3 Aterragem sem <i>flaps</i>		P--->	--->		M	
4.4 Aterragem com ventos cruzados (se as condições o permitirem)		P--->	--->			

4.5 Aproximação e aterragem com motor em potência mínima, até uma altitude de 2000 pés acima da pista (só para aviões monomotores)		P--->	--->			
--	--	-------	------	--	--	--

	INSTRUÇÃO PRÁTICA				TESTE PERÍCIA/VER. PROF./QUALIFICAÇÃO TIPO/LPLA	
Manobras /Procedimentos				Iniciais do instrutor no final da instrução	Verificado em:	Iniciais do examinador depois de completado o teste
	FTD	FS	A		FS A	
4.6 Aterragem interrompida a partir da altura mínima		P--->	--->		M	
4.7 Aterragem interrompida nocturno e aterragem (se aplicável)	P--->	--->	--->			
4.8 Conformidade com os procedimentos do Controlo de Tráfego Aéreo (ATC) e RT						
SECÇÃO 5						
5. Procedimentos de emergência e anormais (Esta Secção pode ser combinada com as Secções de 1 a 4)						
5.1 Descolagem interrompida (a uma velocidade razoável)		P--->	--->		M	
5.2 Falha de motor simulada após as descolagens (só aviões monomotores)			P		M	
5.3 Aterragem forçada simulada sem potência (só aviões monomotores)			P		M	
5.4 Emergências simuladas: i. Incêndio ou fumo durante o voo ii. Mau funcionamento de sistemas, conforme o caso	P--->	--->	--->			

5.5 Corte de motor e arranque (só teste de perícia ME)	P--->	--->	--->	--->		
5.6 Conformidade com os procedimentos do Controlo de Tráfego Aéreo e RTF						

	INSTRUÇÃO PRÁTICA			TESTE PERÍCIA/VER. PROF./QUALIFICAÇÃO TIPO/LPLA		
Manobras /Procedimentos				Iniciais do instrutor no final da instrução	Verificado em:	Iniciais do examinador depois de completado o teste
	FTD	FS	A		FS A	
SECÇÃO 6						
6 Voo assimétrico simulado	P--->	--->	--->X		M	
6.1 * (Esta Secção pode ser combinada com as Secções de 1 a 5) Simulação de falha de motor durante a descolagem (a uma altura segura, excepto quando a simulação se efectua num simulador ou num FNPT II)						
6.2 * Aproximação assimétrica e aproximação interrompida	P--->	--->	--->		M	
6.3 * Aproximação assimétrica e aterragem final	P--->	--->	--->		M	
6.4 Conformidade com os procedimentos do Controlo de Tráfego Aéreo (ATC) e RTF						

«Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.246

Créditos cruzados da parte IR da verificação de proficiência de tipo ou de classe

(Ver JAR-FCL 1.246)

Créditos cruzados só serão concedidos quando o titular está a revalidar os privilégios de aviões monomotor e de multimotores monopiloto, como apropriado.

Quando uma verificação de proficiência incluindo IR é efectuada e o titular tem:	Crédito válido numa verificação de proficiência para:	
(1)	(2)	
Qualificação de tipo multipiloto	a. Classe SE * e b. tipo SE *, e c. classe e tipo SPA ME, só os créditos para a Secção 3b do Apêndice 3 ao JAR-FCL 1.240	(a)
Tipo SPA ME, operado como SP	a. Classe SPA ME, e b. Classe e tipo SE	(b)
Tipo SPA ME restrito a MP	a. Classe SPA ME *, e b. Classe e tipo SE *	(c)
Classe SPA ME operado como SP	a. Classe e tipo SE e b. tipo SPA ME	(d)
Classe SPA ME restrito a MP	a. Classe e tipo SE *, e b. tipo SPA ME *	(e)
Classe SPA SE	Classe e tipo SE	(f)
Tipo SPA SE	Classe e tipo SE	(g)

* Desde que nos últimos 12 meses tenham sido executadas 3 aproximações numa classe ou tipo SPA em operação monopiloto.»

«Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.251

Curso de conhecimentos teóricos adicionais par qualificação de classe ou tipo em aviões de alto desempenho (HPA), monopiloto:

(Ver Apêndice 3 ao JAR-FCL 1.055)

(Ver JAR-FCL 1.251)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.285)

(Ver AMC FCL 1.055(a))

(Ver AMC FCL 1.251)

TREINO EM AVIÕES DE ALTO DESEMPENHO

1. O objectivo do curso de conhecimento teórico, é providenciar ao candidato conhecimentos suficientes na operação de aviões com capacidade de operar a grandes velocidades e altitudes e os sistemas do avião necessários para essa operação.
2. O titular de uma licença OACI de piloto de linha aérea de avião, ou o possuidor de uma aprovação no exame teórico de piloto de linha aérea de avião, é reconhecido como satisfazendo os requisitos da JAR-FCL 1.251(a)(3).
3. Uma aprovação nos conhecimentos teóricos que fazem parte do curso de HPA não serão creditados para satisfazer os requisitos para um futuro exame teórico afim de obter a licença de piloto comercial de aviões, piloto de linha aérea e voo por instrumentos.

ENTIDADES DE FORMAÇÃO.

4. Instrução de conhecimentos teóricos para o curso de HPA podem ser efectuados por uma organização de formação para obtenção de licenças de voo PLAA, devidamente aprovada.

Os cursos podem também ser ministrados por organizações de formação para qualificação tipo e classe HPA; Neste caso o curso deve ter aprovação específica. Às entidades de formação deve ser requerido, que certifiquem o treino e os conhecimentos demonstrativos exigíveis ao candidato, como um pré-requisito para o treino de qualificação tipo ou classe inicial para aviões de alto desempenho (HPA).

CONTEÚDO DO CURSO

5. Não há tempo máximo ou mínimo obrigatório, para a instrução teórica, a qual pode ser efectuada por ensino à distância. Os assuntos contemplados no curso e no exame escrito, constam do quadro seguinte.

Os assuntos fundamentais, são mostrados em letra maiúscula o conteúdo por assunto, em letra normal.

A numeração dos assuntos refere-se ao conteúdo do curso de conhecimentos teóricos referidos no JAR-FCL1.470. O conteúdo é uma indicação genérica das áreas que farão parte do exame e devem

cobrir todos os assuntos, independentemente da sua importância para qualquer tipo ou classe específica de Aeronave.

REFERÊNCIAS	CONTEÚDO DO CURSO
021 00 00 00	FUSELAGEM E SISTEMAS, SISTEMA ELÉCTRICO E MOTORES
021 02 02 01 a 021 02 02 03	Geral – Corrente Alternada Geradores Distribuição de Corrente Alternada
021 01 08 03	Pressurização – Sistemas Pneumáticos. "Motores de Pistão"
021 01 09 04	Pressurização – Sistemas Pneumáticos – Turbo Jacto e Turbo – Hélice
021 03 01 06 021 03 01 07 021 03 01 08 021 03 01 09	Desempenho de Motor – Motores de Pistão Aumento de Potência. Turbo Compressores Combustível Mistura Ar/Combustível
021 03 02 00 a 021 03 04 09	Motores de Turbina
021 04 05 00	Equipamento de Oxigénio da Aeronave
032 02 00 00	DESEMPENHO DE CLASSE B – AVIÕES MULTIMOTORES
032 02 01 00 a 032 02 04 01	Desempenho de Aviões Multimotores
040 02 00 00	DESEMPENHO HUMANO
040 02 01 00 a 040 02 01 03	Fisiologia Humana Básica e Ambiente de Alta Altitude
050 00 00 00	METEOROLOGIA VENTOS E CONDIÇÕES DE VOO PERIGOSAS
050 02 07 00 a 050 02 08 01	Correntes de Jacto Turbulência em Ar Limpo (CAT) Ondas Lenticulares
050 09 01 00 a 050 09 04 05	Voo em Condições Perigosas Gelo e Turbulência Trovoadas
062 02 00 00	PRINCÍPIOS BÁSICOS DO RADAR

062 02 01 00 a 062 02 05 00	Princípios Básicos do Radar Radar de Bordo Radar de Vigilância Secundário (SSR)
081 00 00 00	PRINCÍPIO DE VOOS – AVIÕES
081 02 01 00 a 081 02 03 02	Aerodinâmica Transônica – Teoria Total Número de <i>Mach</i> /Ondas de Choques Tecto Aerodinâmico – Margem para Início de Perda (<i>Buffet</i>)

EXAME

6. O exame escrito deve consistir num mínimo de 60 perguntas de escolha múltipla, e podem ser agrupadas por assunto à discrição das referidas organizações de formação (FTO/TRTO). A classificação mínima para aprovação no exame é de 75%.»

«Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.261(a)

Requisitos de conhecimentos teóricos relativos à instrução para teste de perícia/verificação de proficiência para qualificações de tipo/classe

(Ver JAR-FCL 1.261(a))

(Ver AMC FCL 1.261(a))

1. A instrução de conhecimentos teóricos deve ser ministrada por um instrutor autorizado que possua qualificações de tipo/classe adequadas ou por qualquer instrutor que possua experiência adequada no âmbito da aviação e conhecimentos da aeronave em causa, por exemplo, um técnico de voo, um técnico de manutenção ou oficial de operações de voo.

2. A instrução de conhecimentos teóricos deve abranger o programa constante do AMC FCL 1,261(a) adaptado à classe /tipo da aeronave em causa. Em função do equipamento e dos sistemas instalados a bordo, a instrução deve incluir, mas não estar confinada, ao seguinte conteúdo:

(a) Estrutura e equipamento da aeronave, operação normal e anomalias dos sistemas

- Dimensões

- Motor, incluindo unidade auxiliar pneumática e eléctrica (APU)

- Sistema de combustível

- Pressurização e ar condicionado

- Protecção de gelo, escovas do limpa pára-brisas e repelente de chuva

- Sistemas hidráulicos
- Trem de aterragem
- Comandos de voo e superfícies de sustentação
- Fornecimento de energia eléctrica
- Instrumentos de voo, comunicações, radar e equipamento de navegação
- Cabina de voo, compartimento de carga e cabina de passageiros
- Equipamento de emergência

(b) Limitações

- Limitações gerais
- Limitações de motor
- Limitações de sistemas
- Lista de Equipamento Mínimo

(c) Desempenho, planeamento e acompanhamento do voo

- Desempenho
- Planeamento de voo
- Acompanhamento de voo

(d) Carregamento, centragem e manutenção

- Carregamento e centragem
- Manutenção no solo

(e) Procedimentos de emergência

(f) Requisitos especiais para a prorrogação de uma qualificação de tipo para aproximações por instrumentos até uma altura de decisão abaixo de 60 metros (200 pés)

- Equipamento de bordo, procedimentos e limitações

(g) Requisitos especiais para aeronaves com mostradores electrónicos (*glass cockpit*)

- Sistemas electrónicos de instrumentos de voo (por exemplo, EFIS, ACAS)

(h) Sistemas de Gestão de Voo (FMS, FMSS).

3. Para a emissão de qualificações de tipo inicial para aviões multipiloto as provas escritas ou baseadas em computador devem compreender pelo menos cem perguntas de escolha múltipla distribuídas adequadamente pelas diversas disciplinas que fazem parte do programa. O requerente considera-se "Aprovado" se obtiver uma classificação mínima de 75% em cada uma das principais disciplinas do programa.

4. Para a emissão de qualificações de tipo e de classe para aviões multimotores multipiloto o número de perguntas de escolha múltipla da prova escrita ou baseada em computador depende da complexidade da aeronave. O requerente considera-se "Aprovado" se obtiver uma classificação mínima de 75%.

5. Para monomotores monopiloto o examinador pode conduzir a parte de conhecimentos teóricos do teste de perícia e verificação de proficiência oralmente e determinará, assim, se o nível de conhecimentos exigido foi alcançado.

6. No caso de verificações de proficiência em aviões multimotores multipiloto e monopiloto, os conhecimentos teóricos são verificados por um questionário de escolha múltipla ou por outros meios adequados.»

«Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.261(c)(2)

Aprovação de Cursos de Instrução para Qualificação de Tipo em aviões Sem Tempo de Voo Real

1. GENERALIDADES

(a) A aprovação para ZFTT só será concedida a uma Organização de Formação de um operador JAR-OPS 1, ou a uma Organização de Formação que tenha um acordo específico com um operador JAR-OPS 1.

(b) A Organização de Formação deve assegurar que o candidato cumpre todos os requisitos antes de iniciar o curso de qualificação de tipo.

(c) A qualificação será restrita ao Operador até que tenha terminado a fase de voo em linha sob supervisão.

2. APROVAÇÃO DE INSTRUÇÃO SEM TEMPO DE VOO REAL (ZFTT)

A aprovação de um curso para qualificação de tipo ZFTT deve seguir os seguintes critérios:

(a) O simulador de voo utilizado deve estar qualificado de acordo com o JAR-STD e o utilizador aprovado para ZFTT pela Autoridade. A aprovação do utilizador só é concedida se o simulador de voo corresponder ao avião em que o operador opera.

(b) O simulador de voo aprovado para ZFTT deve estar operacional de acordo com os critérios do sistema de qualidade do operador do STD (Ver AMC STD 1A.025). Alguns equipamentos podem estar inoperativos desde que não sejam necessários para cumprir a sessão de simulador. Os sistemas de visual e de movimento têm de estar totalmente operacionais.

(c) A menos que haja determinação em contrário, deve ser efectuada uma sessão específica de simulador com 6 descolagens e 6 aterragens adicionais incluídas na qualificação de tipo, a ser conduzida de acordo com o JAR-OPS 1.945(d)(2).

(d) Para obter uma primeira aprovação para ministrar ZFTT o operador deve ser titular de um Certificado de Operador Aéreo emitido no mínimo há um ano. Este período pode ser reduzido, à discrição da Autoridade, quando o operador e a TRTO têm experiência de formação em qualificações de tipo.

(e) A aprovação de ZFTT respeitante a um outro tipo de avião só é concedida se o operador tiver uma experiência mínima de 90 dias nesse tipo de avião. No caso em que os cursos de qualificação com ZFTT são ministrados por uma TRTO que tenha estabelecido um acordo específico com um operador detentor de um COA, o requisito de 90 dias de experiência operacional no tipo pode não se aplicar, desde que o TRI(A) envolvido nas descolagens e aterragens adicionais tenha suficiente experiência operacional no tipo de aeronave e essa experiência seja aceite pela Autoridade .

(f) O teste requerido no JAR-OPS 1.965(b) pode ser combinado com o teste de perícia para a qualificação de tipo. Quando não for o caso, deve ser feito um curso de conversão e completado o teste de acordo com o JAR-OPS 1.945, antes da sessão específica em simulador.

3. EXPERIÊNCIA EXIGIDA AO PILOTO

Os pilotos que frequentem o ZFTT devem ter completado, num avião multipiloto turbo-reactor da categoria de transporte, ou num avião multipiloto turbo-hélice com MTOM não inferior a 10 toneladas ou uma configuração de mais de 19 passageiros, pelo menos:

(a) 1500 horas de voo ou 250 sectores de rota se o simulador de voo utilizado durante o curso for qualificado no nível CG, C ou Interim C.

(b) 500 horas de voo ou 100 sectores de rota se o simulador de voo utilizado durante o curso for qualificado no nível DG, Interim D ou D.

Quando o piloto transita de um avião turbo-hélice para um avião turbo-reactor, ou vice-versa, será necessário treino adicional aprovado pela Autoridade.»

«Apêndice1 ao JAR-FCL 1.261(d)

Curso de Cooperação em Tripulação Múltipla (Aviões)

(Ver JAR-FCL 1.261(d))

1. O objectivo deste curso é habilitar o piloto a agir com proficiência em MCC por forma a efectuar operações seguras em aviões multimotores multipiloto com Procedimentos de Voo IFR, assegurando, assim que:

- a. O PIC cumpre as suas funções de gestão e tomada de decisões independentemente de ir aos comandos ou não (PF ou PNF);
- b. As tarefas do piloto aos comandos (PF) e as tarefas do outro piloto (PNF) estão claramente especificadas e distribuídas de forma a que o piloto aos comandos possa estar totalmente concentrado na condução e controlo da aeronave.
- c. A cooperação se desenvolve de forma calma e adequada às situações normais, anormais ou de emergência que possam surgir;
- d. Existe continuamente uma supervisão mútua, troca de informações e apoio.

INSTRUTORES

2. Os instrutores do Curso de MCC devem estar profundamente familiarizados com os factores humanos e com a gestão da tripulação (CRM). Devem estar actualizados em termos de conhecimento das técnicas mais modernas de instrução no âmbito de factores humanos e de CRM.

CONHECIMENTOS TEÓRICOS

3. O programa de conhecimentos teóricos consta do AMC FCL 1.261(d). Um curso certificado de conhecimentos teóricos de MCC deve compreender pelo menos 25 horas.

INSTRUÇÃO DE VOO

4. O programa de instrução de voo consta do AMC FCL 1.261(d).

CERTIFICADO DE APTIDÃO

5. Depois de completar o curso, pode ser emitido ao requerente um certificado de aptidão.

CORRESPONDÊNCIA (*CROSS-CREDIT*)

6. O titular de um certificado de aptidão num curso de MCC de helicópteros fica dispensado de cumprir o programa de conhecimentos teóricos conforme disposto no AMC FCL 1.261(d).».

«JAR-FCL 2.215

Intencionalmente em branco»

«JAR-FCL 2.220

Qualificações de tipo (Helicópteros)

(a) *Crítérios.* Para estabelecer as qualificações de tipo para helicópteros, há que considerar os seguintes pontos:

- (1) certificado tipo de navegabilidade;
- (2) características de manuseamento;
- (3) complementos sobre a tripulação mínima de voo certificada;
- (4) nível de tecnologia.

(b) *Divisões.* As qualificações de tipo para helicópteros devem ser estabelecidas para cada tipo de helicóptero.

(c) *Listagem.*

(1) As qualificações de tipo para helicópteros serão emitidas de acordo com a lista dos tipos aceite pelo JAA. Para operar noutra variante de helicóptero pertencente à mesma qualificação tipo, é necessária instrução de diferenças ou familiarização..

(2) Helicópteros que não constem da lista aceite pelo JAA podem ser averbados na licença JAR-FCL, mas os privilégios dessa qualificação de tipo serão restritos a helicópteros registados no Estado emissor da licença, à discrição da Autoridade.»

(d) A emissão e a revalidação/renovação de qualificações de tipo de autogiro/giroplano, são prerrogativas da autoridade.»

«JAR-FCL 2.225

Circunstâncias em que são exigidas qualificações de tipo

O titular de uma licença de piloto não deve desempenhar as funções de piloto de helicóptero excepto na qualidade de piloto a receber instrução ou durante um teste de perícia, a menos que possua uma qualificação de tipo válida e adequada. Quando uma qualificação de tipo for emitida com limitação para desempenhar apenas funções de co-piloto, ou sujeita a quaisquer outras condições acordadas pela JAA, tais limitações devem estar averbadas na qualificação.»

«JAR-FCL 2.230

Autorização especial de qualificações de tipo

No caso de voos não comerciais para fins específicos, por exemplo, voos de ensaio, a Autoridade pode conceder uma autorização especial por escrito ao titular da licença em vez de emitir a qualificação de tipo, de acordo com o estipulado na norma JAR-FCL 2.225. Esta autorização será válida apenas para esta circunstância específica.»

«JAR-FCL 2.235

Qualificações de tipo – Privilégios, número e variantes

(a) *Privilégios.* Os privilégios do titular de uma qualificação de tipo, em função da norma JAR-FCL 2.220(a) supra, são os de operar como piloto no tipo de aeronave especificado na qualificação.

(b) *Número de qualificações de tipo.* O JAR-FCL não impõe limites ao número de qualificações simultâneas. No entanto, o JAR-OPS pode restringir o número de qualificações que podem ser exercidas ao mesmo tempo.

(c) *Variantes.* Se o requerente não tiver operado nesse modelo num período de 2 anos subsequentes à formação de diferenças, é-lhe exigida formação suplementar de diferenças ou uma verificação de proficiência nessa variante.

(1) A formação de diferenças de aeronaves exige conhecimentos e instrução adicionais num equipamento de instrução adequado ou num helicóptero. A instrução de diferenças deve ser

registada na caderneta ou documento equivalente do piloto e assinada por um TRI(H), SFI(H) ou FI(H), conforme apropriado.

(2) A instrução de familiarização exige conhecimentos adicionais.

Esta formação de diferenças deve ser registada na caderneta ou documento equivalente do piloto e assinada por um TRI(H), SFI(H) ou FI(H), conforme apropriado.»

«JAR-FCL 2.240

Qualificações de tipo – Requisitos

(Ver Apêndices 1 a 3 ao JAR-FCL 2.240)

(a) *Generalidades*

(1) O requerente de uma qualificação de tipo para um tipo de helicóptero multipiloto deve cumprir os requisitos para qualificações de tipo estabelecidos na norma JAR-FCL 2.250, 2.261 e 2.262; e

(2) O requerente de uma qualificação de tipo para um tipo de helicóptero monopiloto deve cumprir os requisitos estabelecidos na norma JAR-FCL 2.255, 2.261 e 2.262(a).

(3) O curso de qualificação de tipo, incluindo conhecimentos teóricos, deve ser completado no prazo de seis meses precedentes ao teste de perícia.

(4) O titular de IR(H) válida para um tipo de helicóptero monomotor que pretenda estendê-la, pela primeira vez, a um tipo de helicóptero multimotor deve completar, com aproveitamento, um curso, numa FTO ou TRTO aprovada, compreendendo pelo menos 5 horas de instrução em duplo comando nesse tipo, das quais o máximo de 3 horas podem ser em FS, FTD 2/3 ou FNPT II/III, e um teste de perícia nesse tipo de helicóptero multimotor, de acordo com a Secção 5 do Apêndice 2 ou 3 ao JAR-FCL 2.240.

(5) À discricção da Autoridade, uma qualificação de tipo em helicóptero pode ser emitida a um requerente que cumpra os requisitos para essa qualificação de um Estado que não seja Membro da JAA, desde que as normas JAR-FCL 2.250 ou 2.255, conforme o caso, sejam cumpridas. Essa qualificação é limitada a helicópteros registados num Estado não membro da JAA, ou operados por um operador desse Estado. Essa restrição pode ser levantada quando o titular da qualificação tenha completado pelo menos 500 horas de voo como piloto nesse tipo e cumprido os requisitos inerentes à revalidação, constantes do JAR-FCL 2.245.

(6) Uma qualificação de tipo constante de uma licença emitida por um Estado que não seja membro da JAA pode ser transferida para uma licença JAR-FCL, mediante verificação de proficiência adequada, desde que o requerente tenha experiência de voo recente, e:

(i) para helicópteros monomotor de pistão ou monomotor de turbina de MTOM >3175Kg tenha não menos de 100 horas de experiência de voo como piloto nesse tipo, e que sejam cumpridos os requisitos do JAR-FCL 2.240(a)(2), 2.250 ou 2.255, conforme o caso.

(ii) para todos os restantes tipos de helicópteros, tenha não menos de 350 horas de experiência de voo como piloto no tipo e desde que estejam cumpridos os requisitos do JAR-FCL 2.250 ou 2.255, conforme o caso.

(7) Uma qualificação de tipo válida constante de uma licença emitida por Estado-membro da JAA pode ser transferida para uma licença JAR-FCL desde que esteja válida e que a última revalidação/renovação dessa qualificação tenha sido efectuada de acordo com os requisitos da norma JAR-FCL 2.250 ou 2.255, conforme o caso.

(b) *Teste de perícia*

(1) O conteúdo e as secções de um teste de perícia para uma qualificação em helicópteros multimotores multipiloto estão estabelecidos nos Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 2.240 e 2.295; e

(2) O conteúdo e as secções de um teste de perícia para uma qualificação em helicópteros multimotores monopiloto e helicópteros monomotores, estão estabelecidos no Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.240 e 2.295 e Apêndice 3 ao JAR-FCL 2.240.

Cada um dos pontos aplicáveis ao teste de perícia adequado deve ser completado de forma satisfatória, nos seis meses imediatamente precedentes à data da recepção do requerimento para a qualificação.»

«JAR-FCL 2.245

Qualificações de tipo – Validade, revalidação e renovação

(Ver Apêndices 1 a 3 ao JAR-FCL 2.240)

(a) *Qualificações de tipo para helicópteros – Validade.* As qualificações de tipo para helicópteros são válidas por um ano a contar da data da emissão, ou da data em que expirava o prazo, desde que seja revalidado no período de validade.

(b) *Qualificações de tipo para helicópteros – Revalidação.* Para obter a revalidação destas qualificações, o requerente deve efectuar:

(1) uma verificação de proficiência nos termos do disposto no Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.240 e 2.295 no tipo de helicóptero relevante, nos três meses imediatamente precedentes à data em que a qualificação expira; e

(2) no mínimo duas horas como piloto, no tipo de helicóptero durante o período de validade da qualificação. A verificação de proficiência pode contar para as 2 horas.

(3) No caso de helicópteros com motor de explosão, constantes do Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.245(b)(3), pelo menos a verificação de proficiência de acordo com o disposto no JAR-FCL 2.245(b)(1) num dos tipos aplicáveis, desde que o requerente tenha efectuado no mínimo 2 horas de voo como comandante no(s) outro(s) tipo(s) durante o período de validade a que essa revalidação de verificação de proficiência se aplica. A verificação de proficiência deve ser sempre conduzida no tipo que há mais tempo não é usado para a verificação.

(4) Para helicópteros monomotor de turbina com MTOM >3175 kg, pelo menos a verificação de proficiência de acordo com o JAR-FCL 2.245(b)(1), num dos tipos aplicáveis, desde que o requerente:

(i) tenha completado 300 horas como PIC em helicópteros; e

(ii) tenha completado 15 horas de voo em cada tipo a revalidar a que se aplique a verificação de proficiência; e

(iii) tenha completado pelo menos 2 horas de voo como PIC em cada dos restantes tipos a que se aplica a verificação de proficiência, durante a validade da qualificação; e

(iv) a verificação de proficiência deve ser sempre conduzida no tipo que há mais tempo não é usado para a verificação, a menos que seja dada pela Autoridade uma autorização individual por escrito.

(5) A revalidação de IR(H), se existir, deve ser combinada com os requisitos para revalidação de uma qualificação de tipo constantes de (1) supra, de acordo com o disposto no JAR-FCL 2.246.

(c) O requerente que não supere todas as secções de uma verificação de proficiência antes de ter expirado a data de uma qualificação de tipo não deve exercer os privilégios dessa qualificação, ou qualificações, de acordo com o Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.245(b)(3) ou (b)(4), enquanto não tiver efectuado uma nova verificação de proficiência e tiver sido aprovado.

(d) Prorrogação do prazo de validade ou da revalidação das qualificações em circunstâncias especiais:

(1) Quando os privilégios de uma qualificação de tipo ou de voo por instrumentos em helicóptero estiverem a ser exercidos apenas num helicóptero registado num Estado não JAA, a Autoridade pode prorrogar o prazo de validade da qualificação ou revalidar a qualificação, desde os requisitos desse Estado não JAA sejam cumpridos.

(2) Quando os privilégios de uma qualificação de tipo ou qualificação de voo por instrumentos em helicóptero estiverem a ser exercidos num helicóptero registado num Estado JAA, por um

operador de um Estado não JAA, ao abrigo do disposto no Artigo 83bis da Convenção Internacional de Aviação Civil (Chicago) a Autoridade pode prorrogar o prazo de validade da qualificação, ou revalidar a qualificação, desde que sejam cumpridos os requisitos desse Estado não JAA.

(3) Qualquer qualificação prorrogada ou revalidada ao abrigo do disposto nas alíneas (1) ou (2) supra, deve ser revalidada de acordo com os termos da norma JAR-FCL 2.245(b) e, se aplicável, de acordo com os termos da norma JAR-FCL 2.185, antes de os privilégios serem exercidos em helicópteros registados e operados por um operador de um Estado-membro da JAA.

(4) Uma qualificação emitida ou utilizada num Estado que não seja membro da JAA, pode, por decisão da Autoridade, constar de uma licença JAR-FCL desde que sejam cumpridos os requisitos desse Estado e a qualificação seja restringida a helicópteros registados nesse Estado não JAA ou operados por um operador desse Estado não membro da JAA.

(e) Qualificações Caducadas

Se uma qualificação de tipo tiver caducado, o requerente deve cumprir os requisitos de formação de refrescamento, conforme determinado pela Autoridade, e completar uma verificação de proficiência, de acordo com o constante no Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.240, no tipo de helicóptero relevante. A qualificação é válida a partir da data em que os requisitos inerentes à renovação, tiverem sido cumpridos.

(f) Cumprimento do JAR-OPS

Os requisitos de revalidação do JAR-FCL 2.245(b) consideram-se cumpridos quando um operador sob JAR-OPS 3 cumprir os requisitos de verificação de proficiência do operador (OPC) constante do JAR-OPS 3.965 e o operador demonstrar, com satisfação da Autoridade, que os pontos mandatórios do Apêndice 2 e 3 ao JAR-FCL 2.240 foram cumpridos nos 12 meses precedentes à revalidação, de acordo com o JAR-OPS 3.965(a)(2). Para este fim o OPC deve ser completado nos 3 meses antecedentes à data em que expira a qualificação.»

«JAR-FCL 2.246

Qualificação de Voo por Instrumentos – Revalidação e Renovação

(a) Revalidação

(1) Uma qualificação de instrumentos (IR(H)) deve ser revalidada durante os 3 últimos meses de validade da qualificação. Sempre que possível, a revalidação de IR(H) deve ser combinada com a verificação de proficiência para revalidação da qualificação de tipo. O requerente de uma

revalidação de IR(H), quando combinado com a revalidação da qualificação de tipo, deve completar a verificação de proficiência de acordo com o Apêndice 1 e 2 ao JAR-FCL 2.240 e 2.295 ou Apêndice 3 ao JAR-FCL 2.240.

(2) O requerente de uma revalidação de IR(H), quando não combinado com a revalidação da qualificação de tipo, deve completar:

- (i) ou a Secção 5 e as partes relevantes da Secção 1 do Apêndice 3 ao JAR-FCL 2.240; ou
- (ii) completar a Secção 5 e as partes relevantes da Secção 1 do Apêndice 2 ao JAR-FCL 2.240 e 2.295.

Um FTD II/III ou um FS podem ser usados, pelo menos alternadamente, a verificação de proficiência para a revalidação de IR(H) deve ser realizada em helicóptero.

(3) (A ser desenvolvido)

(4) O requerente que não supere uma verificação de proficiência de IR(H) de acordo com o JAR-FCL 2.246(a)(1) ou (a)(2) antes de ter expirado a data da qualificação de instrumentos não deve exercer os privilégios da qualificação IR(H) nesse tipo enquanto não tiver efectuado uma nova verificação de proficiência e tiver sido aprovado.

(b) *Renovação* (Ver também JAR-FCL 2.285(c))

(1) Se a qualificação de instrumentos (IR(H)) tiver caducado, o requerente deve:

- (i) cumprir o treino de refrescamento e qualquer requisito adicional estabelecido pela Autoridade; e
- (ii) completar a verificação de proficiência de acordo com o JAR-FCL 2.246(a)(1) ou (a)(2).»

«JAR-FCL 2.250

Condições para obter uma qualificação de tipo multipiloto

(Ver JAR-FCL 2.285)

(Ver JAR-FCL 2.150)

(Ver AMC FCL 2.261(d))

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.261(d))

(a) *Pré-requisitos para iniciar a formação*: O requerente da primeira qualificação de tipo para um helicóptero multipiloto, deve:

- (1) ter pelo menos 70 horas como comandante de helicópteros, excepto que ao requerente de uma qualificação multipiloto que seja proveniente de um curso ATP(H)/IR integrado, ATP(H)

integrado CPL(H)/IR integrado ou CPL(H) integrado e que tenha menos de 70 horas de PIC em helicópteros, será emitida a qualificação de tipo restrita à função de co-piloto. Para remover esta limitação, o requerente deve:

- (i) Ter completado 70 horas como PIC ou PICUS em helicópteros; e
 - (ii) Ser aprovado no teste de perícia multipiloto no tipo aplicável de helicóptero, como piloto comandante, de acordo com o JAR-FCL 2.261(b).
- (2) (i) possuir um certificado de aprovação no Curso de MCC. Se o curso de qualificação de tipo incluir o curso de MCC (ver JAR-FCL 2.261 e 2.262 e AMC FCL 2.261(d) e o Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.261(d), este requisito é dispensado; e
- (ii) os requerentes que tenham a experiência de 500 horas de voo em operações multipiloto aprovadas pela Autoridade, em helicópteros multimotores monopiloto, cumprem os requisitos de MCC.
- (3) ter cumprido os requisitos do JAR-FCL 2.285 como aplicável a ATPL(H).
- (b) O nível de conhecimentos que se presume inerente aos titulares de PPL(H) ou CPL(H) e as qualificações de tipo para helicópteros multipiloto emitidas ao abrigo de requisitos que não os do JAR-FCL não servirão para cumprimento dos requisitos constantes na alínea (3) supra.»

«JAR-FCL 2.255

Condições para obter qualificações de tipo monopiloto

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.255)

Pré-requisitos para iniciar a formação:

O requerente da primeira qualificação de tipo para helicóptero multimotor monopiloto deve:

- (a) ser titular de um certificado de aprovação em curso prévio, de acordo com o Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.250, a ser conduzido por uma FTO ou TRTO aprovadas ou, pelo menos, ter sido aprovado nos exames teóricos de ATPL(H) de acordo com o JAR-FCL 2.470(a); e
- (b) um requerente que não tenha frequentado e completado satisfatoriamente um curso integrado de voo ATPL(H)/IR, ATP(H) ou CPL(H)/IR, ter completado pelo menos 70 horas como PIC de helicópteros.
- (c) A titularidade de um certificado de aprovação em curso prévio aprovado de acordo com o Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.255 não servirá para cumprimento dos requisitos do JAR-FCL 2.285(b) para a concessão de ATPL(H).»

«JAR-FCL 2.260

Intencionalmente em branco»

«JAR-FCL 2.261

Qualificações de tipo – Conhecimentos e instrução de voo

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.261(a) e AMC FCL 2.261(a))

(Ver Apêndices 1, 2 ao JAR-FCL 2.240 e 2.295 e Apêndice 3 ao JAR-FCL 2.240)

(Ver Apêndice 2 ao JAR-FCL 2.055)

(Ver AMC FCL 2.261(c)(2))

(Ver AMC FCL 2.261(d))

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.261(b))

(Ver Apêndice 1b ao JAR-FCL 2.261(d))

(a) *Instrução de conhecimentos teóricos e requisitos de verificação.* O requerente de uma qualificação de tipo para helicópteros monomotores ou multimotores deve ter completado a formação de conhecimentos teóricos exigidos (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.261(a) e AMC FCL 2.261(a)) e ter demonstrado o nível de conhecimentos exigidos para a operação segura no tipo de helicóptero em causa.

Considera-se que um requerente, que já seja titular de uma qualificação de tipo de helicóptero monopiloto ou multipiloto, cumpre os requisitos teóricos se requerer um tipo adicional para o mesmo tipo de helicóptero, se requerer a qualificação de monopiloto ou de multipiloto oposta à qualificação já possuída.

(b) *Instrução de Voo*

(1) O requerente de uma qualificação de tipo para helicópteros monomotores e multimotores monopiloto devem ter completado um curso de instrução de voo relacionado com o teste de perícia dessa qualificação de tipo (ver Apêndice 3 ao JAR-FCL 2.240).

(2) O requerente de uma qualificação de multipiloto deve ter completado um curso de instrução de voo relacionado com o teste de perícia da qualificação de tipo (ver Apêndice 2 ao JAR-FCL 2.240).

(c) *Cursos de Formação*

(1) Para efeitos do supra referido, os cursos de formação devem ser ministrados por FTO ou TRTO aprovadas. Os cursos de formação também podem ser ministrados por uma organização ou por uma organização subcontratada disponibilizadas por um operador ou por um fabricante ou, em circunstâncias especiais, por um instrutor devidamente autorizado.

(2) Tais cursos devem ser aprovados pela Autoridade (ver AMC FCL 2.261(c)(2)) e tais organizações devem cumprir os requisitos relevantes do Apêndice 2 ao JAR-FCL 2.055, como determinado pela Autoridade.

(d) *Curso de cooperação em tripulação múltipla* (ver também JAR-FCL 2.250(a)(2))

(1) O objectivo do curso é dar instrução de Cooperação em Tripulação Múltipla (MCC) em duas circunstâncias:

(i) Para alunos que frequentem um curso integrado de piloto de linha aérea de acordo com o fim a que tal curso se destina (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.160 e 2.165(a)(1)) e Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.160 e 2.165(a)(2));;

(ii) Para os titulares de PPL(H) ou CPL(H) que, não tendo concluído um curso integrado de piloto de linha aérea, pretendam obter, pela primeira vez, uma qualificação de tipo em helicópteros multipiloto (ver JAR-FCL 2.250(a)(2)).

(2) O curso de MCC deve incluir, no mínimo:

(i) para MCC/IR: 25 horas de instrução de conhecimentos teóricos e exercícios e 20 horas de instrução de MCC. Os alunos que frequentem um curso ATP(H)/IR integrado podem beneficiar de uma redução de 5 horas nas parte prática.

(ii) para MCC/VFR: 25 horas de instrução de conhecimentos teóricos e exercícios e 15 horas de instrução de MCC. Os alunos que frequentem um curso ATP(H) integrado podem beneficiar de uma redução de 5 horas nas parte prática.

Sempre que possível, a instrução de MCC deve ser combinada com a instrução inicial de qualificação de tipo em helicópteros multipiloto.

(3) A instrução de MCC deve ser completada no prazo de seis meses, sendo supervisionada pelo Director de Instrução de uma FTO ou de uma TRTO, ou num curso de instrução devidamente aprovado ministrado por um operador. O curso ministrado por um operador deve obedecer aos requisitos relevantes do Apêndice 2 ao JAR-FCL 2.055, conforme determinação da Autoridade. Para mais detalhes sobre o Curso de MCC ver o Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.261(d) e AMC FCL 2.261(d). Deve ser utilizado um simulador de voo ou um FNPT II, III qualificado para MCC ou um FTD2, 3. Sempre que possível, a instrução de MCC deve ser combinada com a instrução para qualificação inicial de tipo para helicóptero multipiloto. Neste caso, a instrução prática pode ser

reduzida, a não menos que 10 horas para MCC/IR, e para não menos de 7 horas para MCC/VFR, caso seja utilizado o mesmo simulador de voo tanto para a instrução de qualificação de tipo como para o Curso de MCC.»

«JAR-FCL 2.262

Qualificações de tipo – Perícia

(Ver Apêndices 1, 2 ao JAR-FCL 2.240 e 2.295 e Apêndice 3 ao JAR-FCL 2.240)

(a) *Teste de perícia monopiloto.* O requerente de uma qualificação de tipo em helicóptero monopiloto deve ter demonstrado a perícia exigida para a operação segura do helicóptero a que a qualificação de tipo se aplica, conforme disposto nos Apêndices 1 ao JAR-FCL 2.240 e 2.295 e Apêndice 3 ao JAR-FCL 2.240.

(b) *Teste de perícia multipiloto.* O requerente de qualificação de tipo para um helicóptero multipiloto deve ter demonstrado a perícia exigida para a operação segura do helicóptero a que a qualificação de tipo se aplica num ambiente de Tripulação Múltipla, como comandante ou como co-piloto, conforme o caso, de acordo com o disposto nos Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 2.240 e 2.295.

(c) *Cooperação em Tripulação Múltipla.* O requerente, após ter completado o curso de MCC, deve demonstrar a capacidade de desempenhar os deveres de piloto em helicópteros multipiloto ou superando o teste de perícia de qualificação de tipo em helicópteros multipiloto conforme disposto nos Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 2.240 e 2.295, ou receber um certificado atestando que completou o Curso de MCC, conforme consta do Apêndice 1 ao AMC FCL 2.261(d).»

«Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.240 e 2.295

Teste de Perícia e Verificação de proficiência para qualificações de tipo e licença ATPL(H) incluindo verificações de proficiência para qualificações de instrumentos (IR(H))

(Ver JAR-FCL 2.240 até ao 2.262 e 2.295)

(Ver AMC FCL 2.261(A))

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.261(a))

1. O requerente deve ter completado a formação exigida de acordo com o programa (ver ainda Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.261(a) e Apêndices 2 e 3 ao JAR-FCL 2.240). Quando recomendado por um JOEB e com o acordo do JAA, o programa pode ser reduzido através de créditos a tipos similares.

Cabe à Autoridade determinar os preparativos de ordem administrativa destinados a confirmar se um requerente está apto para efectuar o teste, incluindo a entrega do processo de instrução ao examinador.

2. As matérias versadas nos testes de perícia/verificações de proficiência constam do Apêndice 2 ao JAR-FCL 2.240 e 2.295 e Apêndice 3 ao JAR-FCL 2.240. Quando recomendado por um JOEB e com o acordo do JAA, pode ser concedido crédito a pontos do teste de perícia comuns a outros tipos ou variantes, quando o piloto tem experiência nesse(s) tipo(s). Esses créditos não são aplicáveis no teste de perícia para ATPL(H). Mediante aprovação da Autoridade, podem ser criados vários cenários contendo operações de linha simuladas nos diferentes testes de perícia/proficiência. O examinador escolhe um desses cenários. Devem ser utilizados simuladores de voo e outro equipamento de instrução devidamente aprovado, caso estejam disponíveis. As secções do teste de perícia para qualificação de tipo e para a qualificação de instrumentos devem ser consideradas como dois testes independentes, VFR e IFR, e a reprovação num dos testes não deve afectar a validade do outro.

3. O requerente do teste de perícia ATPL(H), do teste de perícia e verificação de proficiência para qualificação de tipo em helicópteros, incluindo verificações de proficiência para a qualificação de instrumentos, devem cumprir os requisitos relevantes como a seguir se determina:

(a) Para uma qualificação de tipo multipiloto ou para ATPL(H):

Superar as secções 1 a 4 e 6 (como aplicável) do teste de perícia/verificação de proficiência do Apêndice 2 ao JAR-FCL 2.240 e 2.295. A reprovação em mais de 5 pontos implica a repetição do teste/verificação na totalidade. O requerente que não reprove em mais de 5 pontos terá que repetir os pontos que não superou. A reprovação em qualquer uma das secções do teste, aquando da repetição da prova, incluindo aquelas em que o requerente, na tentativa anterior, já tenha obtido aprovação, implica a repetição da globalidade da verificação/teste. Todas as secções do teste de perícia/verificação de proficiência devem ser completadas no período de 6 meses.

(b) Para uma qualificação de tipo:

Superar as secções 1 a 4 e 6 (como aplicável) do teste de perícia/verificação de proficiência do Apêndice 3 ao JAR-FCL 2.240 e 2.295. A reprovação em mais de 5 pontos implica a repetição do teste/verificação na totalidade. O requerente que não reprove em mais de 5 pontos terá que repetir os pontos que não superou. A reprovação em qualquer uma das secções do teste, aquando da repetição da prova, incluindo aquelas em que o requerente, na tentativa anterior, já tenha obtido aprovação, implica a repetição da globalidade da verificação/teste. Todas as secções do teste de perícia/verificação de proficiência devem ser completadas no período de 6 meses.

(c) Para uma qualificação de instrumentos:

(i) Superar a secção 5 da verificação de proficiência do Apêndice 2 ao JAR-FCL 2.240 e 2.295 ou do Apêndice 3 ao JAR-FCL 2.240. A reprovação em mais de 3 pontos implica a repetição do teste/verificação na totalidade. O requerente que não reprove em mais de 3 pontos terá que repetir os pontos que não superou. A reprovação em qualquer uma das secções do teste, aquando da repetição da prova, incluindo aquelas em que o requerente, na tentativa anterior, já tenha obtido aprovação, implica a repetição da globalidade da verificação/teste. proficiência devem ser completadas no período de 6 meses.

(ii) Se o requerente pretender autorização para aproximações por instrumentos até uma altura de decisão inferior a 60 metros/200 pés (CAT II/III) deve superar os pontos constantes do Apêndice 4 ao JAR-FCL 2.240, no tipo de aeronave relevante.

4. Pode ser exigido treino adicional após a reprovação num teste/verificação. Caso o requerente não consiga a aprovação em todas as secções da prova, ao fim de duas tentativas, é obrigado a submeter-se a treino adicional, a determinar pelo examinador. Não existe limite para o número de testes de perícia/verificação de proficiência aos quais o requerente se pode submeter.

EXECUÇÃO DO TESTE/VERIFICAÇÃO – GENERALIDADES

5. A Autoridade deve providenciar no sentido de que o examinador esteja inteirado dos critérios de segurança a ser observados na execução do teste/verificação.

6. Se um requerente decidir não continuar um teste/verificação por razões que o examinador não considere válidas, considera-se que o requerente reprovou nos pontos que não efectuou. No entanto, se o teste/verificação for terminado por razões consideradas adequadas pelo examinador, apenas as secções não completadas devem ser objecto de teste em voo subsequente.

7. Ao critério do examinador, a repetição de qualquer manobra ou procedimento constante da prova de voo pode ser repetida, mas só uma vez. O examinador pode dar por finda a prova de voo em qualquer das suas fases, se considerar que o nível de competência revelado pelo requerente exige a repetição da prova na sua globalidade.

8. As verificações e procedimentos devem ser completados de acordo com a lista de verificações autorizada para o helicóptero no qual a prova está a ser efectuada e, se aplicável, com o conceito de Cooperação em Tripulação Múltipla. Os dados relativos ao desempenho na descolagem, aproximação e aterragem devem ser calculados pelo requerente, com observância do estabelecido no manual de operações ou no manual de voo do helicóptero utilizado na prova. Se também for completada a secção de IR(H) do teste de perícia ou verificação de proficiência, o requerente deve determinar a altura/altitude de decisão, alturas/altitudes mínimas de descida e ponto de

aproximação falhada. Para a verificação de proficiência de IR(H) o voo deve ser conduzido em condições IMC reais ou simuladas e usando os procedimentos IFR.

REQUISITOS ESPECIAIS PARA O TESTE DE PERÍCIA/VERIFICAÇÃO DE PROFICIÊNCIA PARA UMA QUALIFICAÇÃO DE TIPO NUM HELICÓPTERO MULTIPILOTO E PARA O TESTE DE PERÍCIA DE PILOTO DE LINHA AÉREA DE HELICÓPTEROS

9. O teste/verificação para um helicóptero multipiloto deve ser efectuado num ambiente de tripulação múltipla. Outro requerente ou outro piloto pode funcionar como segundo piloto. Se na prova for utilizado um helicóptero e não um simulador de voo, o segundo piloto deve ser instrutor.

10. O requerente deve operar como PF durante todas as secções da prova/verificação, excepto nos procedimentos normais e anormais dos pontos 3 a 3.15 e nos procedimentos de emergência 4 a 4.7, que podem ser conduzidos como PF ou como PNF (em conformidade com o Apêndice 2 ao JAR-FCL 2.240 e 2.295). O requerente de uma qualificação inicial de uma qualificação de tipo de helicóptero multipiloto ou de ATPL(H) deve igualmente demonstrar a capacidade de actuar como PNF. O requerente, durante a prova de voo/verificação, pode escolher o assento do lado esquerdo ou o do lado direito.

11. Durante o teste de perícia/verificação de proficiência aos requerentes de uma qualificação de tipo em helicópteros multipiloto incluindo os deveres de comandante, a verificação deve incidir especificamente sobre os pontos abaixo indicados, independentemente de o requerente operar como PF ou como PNF:

- (a) gestão de cooperação da tripulação;
- (b) manter o controlo da operação através de uma supervisão constante do helicóptero; e
- (c) estabelecer prioridades e tomar decisões, em conformidade com os aspectos de segurança e as normas e regulamentos relevantes adequados à situação da operação, incluindo emergências.

12. O teste/verificação deve ser efectuado, tanto quanto possível, num ambiente de voo comercial simulado. Um elemento essencial da prova é a capacidade de planear e conduzir o voo com base nos dados disponíveis durante o *briefing* anterior ao voo.

TOLERÂNCIAS A ADMITIR NO TESTE DE VOO

13. O requerente deve demonstrar a sua aptidão para:

- (a) operar o helicóptero de acordo com as limitações estabelecidas;

- (b) executar todas as manobras com suavidade e precisão;
- (c) evidenciar boa avaliação das situações e práticas de pilotagem correctas;
- (d) pôr em prática os conhecimentos aeronáuticos adquiridos;
- (e) manter um constante controlo do helicóptero, por forma a que o êxito dos procedimentos ou manobras nunca seja posto em causa;
- (f) compreender e aplicar a coordenação da tripulação e os procedimentos de incapacidade de um tripulante, se aplicável; e
- (g) quando aplicável comunicar efectivamente com os outros membros da tripulação.

14. Os limites que a seguir se apresentam constituem uma orientação geral. O examinador deve ter em linha de conta as condições de turbulência, assim como as características da manobra e o desempenho do tipo de helicóptero utilizado na prova.

Limites em voo IFR.

Altura:

geral – ± 100 pés

início de aproximação interrompida na altura mínima de decisão – $+50$ pés/ -0 pés

altitude/altura mínima de descida – $+50$ pés/ -0 pés

Rota:

baseada em ajudas rádio – $\pm 5^\circ$

aproximação de precisão – meia escala de deflecção, azimute e ladeira

Rumo:

com todos os motores operativos – $\pm 5^\circ$

com falha de motor simulada – $\pm 10^\circ$

Velocidade:

na generalidade – ± 10 nós

com todos os motores operativos – ± 5 nós

com falha de motor simulada – +10 nós/-5 nós

Limites em voo VFR.

Altura:

geral – ± 100 pés

Rumo:

operação normal – $\pm 5^\circ$

operação anormal/emergências – $\pm 10^\circ$

Velocidade:

geral – ± 10 nós

com falha de motor simulada – +10 nós/-5 nós

Deriva:

estacionário com efeito de solo – + 3 pés

aterragem – ± 2 pés (0 pés com voo a retroceder ou lateral)

CONTEÚDO DO TESTE DE PERÍCIA/VERIFICAÇÃO DE PROFICIÊNCIA

15. O conteúdo e secções do teste de perícia e verificação de proficiência constam do Apêndice 2 ao JAR-FCL 2.240 e 2.295 para helicópteros multipiloto e para ATPL(H).

O conteúdo e secções do teste de perícia e verificação de proficiência para helicópteros monopiloto constam do Apêndice 3 ao JAR-FCL 2.240.

Os requerentes que desejem completar o IR(H) em simultâneo devem completar a secção 5 do apêndice relevante. A Autoridade determinará o formato e os formulários para o teste de perícia.

«Apêndice 2 ao JAR-FCL 2.240 e 2.295

Conteúdo do teste de perícia e da verificação de proficiência para qualificação de tipo multipiloto e ATPL(H), incluindo verificação de proficiência para a qualificação de instrumentos

(Ver JAR-FCL 2.240 a 2.262 e 2.295)

1. Aplicam-se os seguintes símbolos:

P – Treinado como comandante ou co-piloto e como PF e PNF para efeitos de emissão de uma qualificação de tipo adequada.

2. A instrução prática deve ser ministrada num equipamento de nível adequado representado por (P) ou pode ser ministrado em qualquer equipamento de nível superior que é identificado com uma seta (--->).

3. As abreviaturas indicadas abaixo referem-se ao equipamento de instrução utilizado:

FS = Simulador de Voo

FTD = Dispositivo de Instrução de Voo

H = Helicóptero

3.1 a) Os requerentes de uma qualificação de tipo multipiloto de helicóptero ou de ATPL(H) devem completar as secções 1 a 4 e, se aplicável, a secção 6.

b) Os requerentes de verificação de proficiência para revalidação ou renovação de uma qualificação de tipo multipiloto de helicóptero deve completar somente as secções 1 a 4 e, se aplicável, a secção 6.

3.2 Os procedimentos de voo por instrumentos (Secção 5) só serão completados pelos requerentes que pretendam revalidar ou renovar uma qualificação IR(H) de helicópteros multimotor ou estender os privilégios da qualificação a outra qualificação de tipo.

3.3 Os pontos assinalados com (*) devem ser conduzidos em condições IMC reais ou simuladas somente pelos requerentes que pretendam renovar ou revalidar a qualificação de instrumentos (IR(H)) para helicópteros multipiloto, ou estender os privilégios dessa qualificação a outro tipo.

4. Quando aparece a letra "M" numa coluna do teste de perícia/verificação de proficiência, significa que esse exercício é obrigatório.

5. Se o simulador estiver certificado, para o curso de qualificação tipo aprovado, deve ser utilizado para instrução prática e na execução da prova. A aprovação de um curso deve ter em conta as seguintes considerações:

(a) A certificação do simulador de voo, conforme estipulado no JAR-STD;

- (b) As qualificações do instrutor;
- (c) O tempo de instrução de voo orientado para o voo de linha ministrado durante o curso;
- (d) A qualificação e experiência prévia em operações de linha, do piloto instruindo; e
- (e) O tempo de experiência de voo em operações de linha, sob supervisão, após a emissão da nova qualificação de tipo.»

		INSTRUÇÃO PRÁTICA				TESTE PERÍCIA/VER. PROFICIÊNCIA	
Manobras/Procedimentos (incluindo Cooperação em Tripulação Múltipla)		Iniciais do instrutor no final da instrução				Verificado em	Iniciais examinador depois completado teste/ver.
		<i>FTD</i>	<i>FS</i>	<i>H</i>		<i>FTD, FS, H</i>	
SECÇÃO 1 Preparação do voo e verificações							
1.1	Inspecção visual externa do helicóptero; localização de cada parte e finalidade da inspecção			P		M	
1.2	Inspecção da cabina de voo		P	--->		M	
1.3	Procedimentos de arranque, verificação dos equipamentos de rádio e navegação, escolha e selecção das frequências de navegação e comunicações	P	--->	--->		M	
1.4	Rolagem em conformidade com as instruções do Controlo de Tráfego Aéreo ou por instruções do instrutor		P	--->		M	
1.5	Procedimentos e verificações antes da descolagem	P	--->	--->		M	
SECÇÃO 2 Manobras de voo e procedimentos							
2.1	Descolagens (vários perfis)		P	--->		M	

2.2	Descolagens e aterragens em terrenos inclinados		P	--->			
2.3	Descolagem com a massa máxima à descolagem (real ou simulada)	P		--->			
2.4.1	Descolagens com falha de motor simulada pouco antes de atingir o ponto de decisão na descolagem (IDP) ou o ponto definido depois da descolagem (DPATO)		P	--->		M	
2.4.2	Descolagens com falha de motor simulada pouco depois de atingir o ponto de decisão na descolagem (IDP) ou o ponto definido depois da descolagem (DPATO)		P	--->		M	
2.5	Voltas a subir e a descer para rumos especificados	P		--->	--->		M
2.5.1	Voltas de 180° e de 360°, para a direita e para a esquerda, com pranchamento de 30°, por referência exclusiva a instrumentos	P		--->	--->		M
2.6	Descida em autorotação	P		--->	--->		M
2.6.1	Aterragem em autorotação e recuperação de potência		P	--->		M	
2.7	Aterragem (vários perfis)		P	--->		M	
2.7.1	“Borrego” ou aterragem na sequência de falha simulada de motor antes do LDP ou DPBL		P	--->		M	
2.7.2	Aterragem na sequência de falha simulada de motor antes do LDP ou DPBL		P	--->		M	

SEÇÃO 3 Operação normal e anormal dos seguintes sistemas e procedimentos

3	Operação normal e anormal dos seguintes sistemas e procedimentos					M	Mandatário um mínimo de 3 itens nesta secção
3.1	Motor	P	--->	--->			
3.2	Ar condicionado (aquecimento, ventilação)	P	--->	--->			
3.3	Sistema estático/ <i>Pitot</i>	P	--->	--->			
3.4	Sistema de combustível	P	--->	--->			
3.5	Sistema eléctrico	P	--->	--->			
3.6	Sistema hidráulico	P	--->	--->			
3.7	Sistema de comandos e compensadores	P	--->	--->			
3.8	Sistema de anti-gelo e de degelo	P	--->	--->			
3.9	Piloto automático/ <i>Flight Director</i>	P	--->	--->			
3.10	Dispositivos de aumento de estabilidade	P	--->	--->			
3.11	Radar meteorológico, rádio altímetro e <i>transponder</i>	P	--->	--->			
3.12	Sistema de Navegação	P	--->	--->			
3.13	Sistema de trem de aterragem	P	--->	--->			
3.14	Unidade auxiliar (APU)	P	--->	--->			
3.15	Equipamentos e Instrumentos de Rádio, Navegação e Gestão de voo	P	--->	--->			
SECÇÃO 4 Procedimentos anormais e de emergência							
4	Procedimentos anormais e de emergência					M	Mandatário um mínimo de 3 itens nesta secção

4.1	Procedimentos de fogo, (incluindo evacuação, se aplicável)	P	--->	--->			
4.2	Controlo e remoção de fumos	P	--->	--->			
4.3	Falhas de motor, paragem e arranque a uma altura de segurança	P	--->	--->			
4.4	Alijamento de combustível (simulado)	P	--->	--->			
4.5	Falha de controlo do rotor de cauda (se aplicável)	P	--->	--->			
4.5.1	Perda do rotor de cauda (se aplicável)	P	--->	Não pode ser usado helicóptero neste exercício			
4.6	Incapacidade de membro da tripulação técnica	P	--->	--->			
4.7	Avárias da transmissão	P	--->	--->			
4.8	Outros procedimentos de emergência indicados no Manual de Voo	P	--->	--->			
SECÇÃO 5 Procedimentos de Voo por Instrumentos (a ser executado em IMC ou IMC simulado)							
5.1	Descolagem por instrumentos: exige-se a transição para voo por instrumentos durante a rotação ou imediatamente após a saída do solo	P*	--->*	--->*			
5.1.1	Falha simulada de motor durante a saída	P*	--->*	--->*		M*	

5.2	Aderência às rotas de chegada e partida e instruções do Controlo de Tráfego Aéreo	P*	--->*	--->*		M*	
5.3	Procedimentos de espera	P*	--->*	--->*			
5.4	Aproximações ILS até altura de decisão de CAT I	P*	--->*	--->*			
5.4.1	Voo Manual, sem <i>Flight Director</i>	P*	--->*	--->*		M* (Só no teste de perícia)	
5.4.2	Voo Manual, com <i>Flight Director</i>	P*	--->*	--->*			
5.4.3	Voo com piloto automático acoplado	P*	--->*	--->*			
5.4.4	Voo Manual, com simulação de um motor inoperativo. (A falha do motor tem que ser simulada durante a aproximação final antes de passar o marcador exterior (OM) até à aterragem ou durante todo o procedimento de aproximação interrompida).	P*	--->*	--->*		M*	
5.5	Aproximação de não precisão até à altitude mínima de descida (MDA/H)	P*	--->*	--->*		M*	
5.6	“Borrego” com todos os motores operativos ao atingir DA/DH ou MDA/MDH	P*	--->*	--->*			
5.6.1	Outros procedimentos de aproximação falhada	P*	--->*	--->*			
5.6.2	“Borrego” com falha simulada de um motor ao atingir DA/DH ou MDA/MDH	P*				M*	

5.7	Autorotação em IMC com recuperação de potência	P*	--->*	--->*		M*	
5.8	Recuperação de atitudes anormais	P*	--->*	--->*		M*	
SECÇÃO 6 Utilização de equipamento opcional							
6	Utilização de equipamento opcional	P	--->	--->			

«Apêndice 3 ao JAR-FCL 2.240

Conteúdo do teste de perícia e da verificação de proficiência para qualificação de tipo em helicópteros monomotores e multimotores monopiloto, incluindo verificação de proficiência para a qualificação de instrumentos

(Ver JAR-FCL 2.240 até ao 2.262)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.160 e 2.165(a)(3))

1. Aplicam-se os seguintes símbolos:

P – Treinado como PIC para efeitos de emissão de uma qualificação de tipo.

2. A instrução prática deve ser ministrada no mínimo num equipamento de nível adequado indicado como (P) ou pode ser ministrado num equipamento de nível superior que é identificado com uma seta (--->).

As abreviaturas indicadas abaixo referem-se ao equipamento utilizado na instrução:

FS = Simulador de Voo

FTD = Dispositivo de Instrução de Voo

H = Helicóptero

3.1 Os pontos assinalados com asterisco (*) devem ser operados em IMC real ou simulado, apenas pelos requerentes que pretendam renovar ou revalidar uma qualificação de voo por instrumentos (IR(H)) ou estender os privilégios dessa qualificação a outro tipo.

3.2 A prova de procedimentos de voo por instrumentos (Secção 5) será efectuada apenas pelos requerentes que pretendam renovar ou revalidar uma qualificação de voo por instrumentos (IR) ou estender os privilégios dessa qualificação a outro tipo.

4. Quando aparece a letra "M" numa coluna do teste de perícia/verificação de proficiência, significa que esse exercício é obrigatório.

5. Se o simulador estiver aprovado para o curso aprovado de qualificação de tipo, este deve ser utilizado para instrução prática. A aprovação de um curso deve ter em conta as seguintes considerações:

- (a) A qualificação do simulador de voo, conforme estipulado no JAR-STD;
- (b) As qualificações do instrutor e do examinador;
- (c) O tempo de instrução de voo orientado para o voo de linha ministrado durante o curso;
- (d) As qualificações e experiência prévia do piloto instruindo em operações de linha; e
- (e) O tempo de experiência em voo de linha sob supervisão, após a emissão da nova qualificação de tipo.»

		INSTRUÇÃO PRÁTICA				TESTE PERÍCIA/VER. PROFICIÊNCIA	
Manobras/Procedimentos		Treinado em:		Iniciais do instrutor no final da instrução	Verificado em:	Iniciais examinador depois completado teste/ver.	
		FTD	FS	H		FS, H	
SECÇÃO 1 Preparação do voo e verificações antes do voo							
1.1	Inspecção visual externa do helicóptero; localização de cada parte e finalidade da inspecção			P		M	
1.2	Inspecção da cabina de pilotagem		P	--->		M	
1.3	Antes do arranque dos motores, procedimentos de arranque, verificação dos equipamentos de rádio e navegação, escolha e selecção das frequências de navegação e das frequências de comunicação-rádio	P	--->	--->		M	

1.4	Rolagem em conformidade com as instruções do Controle de Tráfego Aéreo ou com instruções de um instrutor		P	--->			M	
1.5	Procedimentos antes da decolagem	P		--->	--->			M
SECÇÃO 2 Decolagens								
2.1	Decolagens (vários perfis)		P	--->			M	
2.2	Decolagens e aterragens em terreno inclinado		P	--->				
2.3	Decolagem com a massa máxima à decolagem (real ou simulada)	P		--->	--->			
2.4.1	Decolagens com falha de motor simulada pouco antes de atingir o ponto de decisão na decolagem (TDP) ou o ponto definido depois da decolagem (DPATO)		P	--->			M	
2.4.2	Decolagens com falha de motor simulada pouco depois de atingir o ponto de decisão na decolagem (TDP) ou o ponto definido depois da decolagem (DPATO)		P	--->			M	
2.5	Voltas a subir e a descer para rumos especificados	P		--->	--->			M
2.5.1	Voltas de 180° e de 360°, para a direita e para a esquerda, com pranchamento de 30°, por referência exclusiva a instrumentos	P		--->	--->			M
2.6	Descida em autorotação	P		--->	--->			M
2.6.1	Aterragem em autorotação e recuperação de potência		P	--->			M	

2.7	Aterragem (vários perfis)		P	--->			M	
2.7.1	Borrego ou aterragem na sequência de falha simulada de motor antes do LDP ou DPBL		P	--->			M	
2.7.2	Aterragem na sequência de falha simulada de motor antes do LDP ou DPBL		P	--->			M	
SECÇÃO 3 Operação normal e anormal dos seguintes sistemas e procedimentos								
3	Operação normal e anormal dos seguintes sistemas e procedimentos						M	Mandatário o mínimo de 3 itens desta secção
3.1	Motor	P	---	>	---	>		
3.2	Ar condicionado (aquecimento, ventilação)	P	---	>	---	>		
3.3	Sistema estático/ <i>Pitot</i>	P	---	>	---	>		
3.4	Sistema de combustível	P	---	>	---	>		
3.5	Sistema eléctrico	P	---	>	---	>		
3.6	Sistema hidráulico	P	---	>	---	>		
3.7	Sistema de comandos e compensadores	P	---	>	---	>		
3.8	Sistema de anti-gelo e de degelo	P	---	>	---	>		
3.9	Piloto automático/ <i>Flight Director</i>	P	---	>	---	>		
3.10	Dispositivos de aumento de estabilidade	P	---	>	---	>		
3.11	Radar meteorológico, rádio altímetro e <i>transponder</i>	P	---	>	---	>		
3.12	Sistema de Navegação	P	---	>	---	>		
3.13	Sistema de trem de aterragem	P	---	>	---	>		
3.14	Unidade auxiliar (APU)	P	---	>	---	>		

3.15	Equipamentos e Instrumentos de Rádio, Navegação e Gestão de voo	P	--->	--->				
SECÇÃO 4 Procedimentos anormais e de emergência								
4	Procedimentos anormais e de emergência						M	Mandatário o mínimo de 3 itens desta secção
4.1	Procedimentos de fogo, (incluindo evacuação, se aplicável)	P	--->					
4.2	Controlo e remoção de fumos	P	--->					
4.3	Falhas de motor, paragem e arranque a uma altura de segurança	P	--->					
4.4	Alijamento de combustível (simulado)	P	--->					
4.5	Falha do controlo do rotor de cauda (se aplicável)	P	--->					
4.5.1	Perda do rotor de cauda (se aplicável)	P	--->	Não pode ser usado helicóptero para este exercício				
4.6	Avaria da transmissão	P	--->	--->				
4.7	Outros procedimentos de emergência indicados no Manual de Voo	P	--->	--->				
SECÇÃO 5 Procedimentos de Voo por Instrumentos (a ser executado em IMC ou IMC simulado)								
5.1	Descolagem por instrumentos: exige-se a transição para voo por instrumentos durante a rotação ou imediatamente após a saída do solo	P*	--->*	--->*				

5.1.1	Falha simulada de motor durante a saída	P*	--->*	--->*			M*	
5.2	Aderência às rotas de chegada e partida e instruções do Controle de Tráfego Aéreo	P*	--->*	--->*			M*	
5.3	Procedimentos de espera	P*	--->*	--->*				
5.4	Aproximações ILS até altura de decisão de CAT I	P*	--->*	--->*				
5.4.1	Voo Manual, sem <i>Flight Director</i>	P*	--->*	--->*			M* (Só em teste de perícia)	
5.4.2	Voo Manual, com <i>Flight Director</i>	P*	--->*	--->*				
5.4.3	Voo com piloto automático acoplado	P*	--->*	--->*				
5.4.4	Voo Manual, com simulação de um motor inoperativo. (A falha do motor tem que ser simulada durante a aproximação final antes de passar o marcador exterior (OM) até à aterragem ou durante todo o procedimento de aproximação interrompida).	P*	--->*	--->*			M*	
5.5	Aproximação de não precisão até à altitude mínima de descida (MDA/H)	P*	--->*	--->*			M*	
5.6	Borrego com todos os motores operativos ao atingir DA/DH ou MDA/MDH	P*	--->*	--->*				
5.6.1	Outros procedimentos de aproximação falhada	P*	--->*	--->*				
5.6.2	“Borrego” com falha simulada de um motor ao atingir DA/DH ou MDA/MDH	P*	--->*	--->*			M*	

5.7	Autorotação em IMC com recuperação de potência	P*	--->*	--->*			M*	
5.8	Recuperação de atitudes anormais	P*	--->*	--->*			M*	
SECÇÃO 6 Utilização de equipamento opcional								
6	Utilização de equipamento opcional	P	--->	--->				

«Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.245(b)(3)

Créditos cruzados em Verificações de Proficiência para revalidação de qualificações de tipo

(Ver JAR-FCL 2.245(b)(3) e JAR-FCL 2.245(c))

Este Apêndice inclui uma lista de tipos de helicópteros monomotores de motor de explosão e averbamento nas licenças para efeitos de revalidação das qualificações de tipo, em conformidade com o disposto no JAR-FCL 2.245(b)(3).

Fabricante	Tipo de Helicóptero e Averbamento na Licença
Agusta-Bell	
- SE piston	Bell47
Helicópteros Bell	
- SE piston	Bell47
Brantley	
-SE piston	BrantleyB2
Breda Nardi	
- SE piston	HU269
Enstrom	
- SE piston	ENF28
Hiller	
- SE piston	UH12
Hughes/Schweitzer	
- SE piston	HU269
Westland	

«Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.255

Conteúdo do curso de admissão ao curso de qualificação inicial para a primeira qualificação de tipo em helicóptero multimotor

(Ver JAR-FCL 2.255(a))

(Ver Apêndice 2 ao JAR-FCL 2.055, parágrafo 24)

1. Um curso de admissão aprovado deve compreender as seguintes matérias do curso teórico de ATPL(H):

020 Conhecimentos Gerais de Aeronaves

- estrutura, sistemas, motorização

- instrumentos, electrónica

030 Desempenho e Planeamento de Voo

- massa e centragem

- desempenho

2. No final do curso o requerente deve receber um certificado de aprovação.»

«Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.261(a)

Requisitos de instrução de conhecimentos teóricos para efectuar teste de perícia/verificação de proficiência para obtenção de qualificação de tipo

(Ver JAR-FCL 2.261(a))

(Ver AMC FCL 2.261(a))

1. A instrução teórica deve ser ministrada por um instrutor autorizado titular da qualificação de tipo adequada ou qualquer outro instrutor que possua a devida experiência no âmbito da aviação e tenha conhecimentos das aeronaves em causa, por exemplo, um técnico de voo, técnico de manutenção ou oficial de operações de voo.

2. A instrução de conhecimentos teóricos deve cobrir o programa constante do AMC FCL 2.261(a), adequado ao tipo de helicóptero em causa. A instrução, em função do equipamento e sistemas instalados, deve incluir mas não ficar restrito às seguintes matérias:

(a) Estrutura do helicóptero, transmissões, rotor e equipamento, operação normal e anormal dos sistemas.

- Dimensões
- Motor, incluindo unidade auxiliar de energia e pneumático, rotor e transmissores.
- Sistema de combustível
- Ar condicionado
- Protecção anti-gelo, limpa pára-brisas e repelente de chuva
- Sistema hidráulico
- Trem de aterragem
- Sistemas de comando do voo, de aumento da estabilidade e de piloto automático
- Fornecimento de energia eléctrica
- Instrumentos de voo, de comunicação, equipamento de radar e de navegação
- Cabina de pilotagem, cabina e compartimento de carga
- Equipamento de emergência

(b) Limitações

- Limitações gerais, de acordo com o manual de voo do helicóptero
- Lista de equipamento mínimo

(c) Desempenho, planeamento e acompanhamento do voo

- Desempenho
- Planeamento do voo

(d) Carga, centragem e manutenção

- Carga e centragem
- Manutenção em terra

(e) Procedimentos de emergência

(f) Requisitos especiais para helicópteros com sistemas electrónicos de instrumentos de voo (EFIS)

(g) Equipamento opcional

3. Para a emissão inicial de uma qualificação de tipo para helicópteros multipiloto o exame escrito ou efectuado através de computador deve compreender, no mínimo, 50 perguntas de escolha

múltipla distribuídas adequadamente pelas principais matérias do programa. Deve obter-se uma classificação mínima de 75% em cada uma das matérias constantes do programa.

4. No caso de verificações de proficiência em helicópteros multimotores multipiloto e monopiloto, os conhecimentos teóricos devem ser avaliados através de um questionário de escolha múltipla ou de outros métodos adequados.»

«Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.261(b)

Instrução de Voo e Teste de Perícia

(Ver JAR-FCL 2.220)

(Ver JAR-FCL 2.262)

(Ver AMC -FCL 2.261(c)

INSTRUÇÃO DE VOO

1. a) O tempo de instrução de voo dependerá de:

- (i) complexidade do helicóptero, características de manobra e nível de tecnologia;
- (ii) categoria do helicóptero (monomotor de pistão ou de turbina, multimotor e multipiloto);
- (iii) experiência prévia do requerente;
- (iv) disponibilidade de FSTDs.

b) Dispositivos de Treino de Voo Simulado (FSTDs)

O nível de qualificação e de complexidade de cada tipo determinará o tempo de instrução prática que pode ser completada em FSTDs, incluindo a efectivação do teste de perícia. Antes de realizar o teste de perícia, o candidato deve demonstrar competência nos pontos do teste de perícia, durante a instrução prática.

2. Emissão inicial

O tempo de instrução de voo aprovado (com exclusão da prova de perícia) deve ter um total de pelo menos:

Tipos de helicóptero	Em helicóptero	Créditos para treino associado em helicóptero e em FSTD

SEP(H)	5 horas	Usando FS nível C/D: Pelo menos 2 horas em helicóptero e pelo menos 6 horas no total Usando FTD nível 2/3: Pelo menos 4 horas em helicóptero e pelo menos 6 horas no total
SET(H) com MTOM < 3175 kg	5 horas	Usando FS nível C/D: Pelo menos 2 horas em helicóptero e pelo menos 6 horas no total Usando FTD nível 2/3: Pelo menos 4 horas em helicóptero e pelo menos 6 horas no total
SET(H) com MTOM ≥ 3175 kg	8 horas	Usando FS nível C/D: Pelo menos 2 horas em helicóptero e pelo menos 10 horas no total Usando FTD nível 2/3: Pelo menos 4 horas em helicóptero e pelo menos 10 horas no total
SPH MET(H) JAR/FAR 27 e 29	8 horas	Usando FS nível C/D: Pelo menos 2 horas em helicóptero e pelo menos 10 horas no total Usando FTD nível 2/3: Pelo menos 4 horas em helicóptero e pelo menos 10 horas no total
MPH	10 horas	Usando FS nível C/D: Pelo menos 2 horas em helicóptero e pelo menos 12 horas no total Usando FTD nível 2/3: Pelo menos 4 horas em helicóptero e pelo menos 12 horas no total

Os titulares de IR(H) que pretendam estender os privilégios de IR(H) a outros tipos devem completar adicionalmente 2 horas de instrução de voo no tipo, por referência exclusiva a instrumentos de acordo com os procedimentos IFR, as quais poderão ser completadas em FS nível C/D ou FTD nível 2/3. Os titulares de IR(H)/SE que pretendam estender os privilégios a IR(H)/ME pela primeira vez devem cumprir o JAR-FCL 2.240 (a)(4).

3. Tipos adicionais

O tempo de instrução de voo aprovado (com exclusão da prova de perícia) deve ter um total de pelo menos:

Tipos de helicóptero	Em helicóptero	Créditos para treino associado em helicóptero e em FSTD
SEP(H) para SEP(H) dentro do Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.245(b)(3)	5 horas	Usando FS nível C/D: Pelo menos 1 hora em helicóptero e pelo menos 3 horas no total Usando FTD nível 2/3: Pelo menos 1 hora em

		helicóptero e pelo menos 4 horas no total
SEP(H) para SEP(H) não incluído no Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.245(b)(3)	5 horas	Usando FS nível C/D: Pelo menos 1 hora em helicóptero e pelo menos 6 horas no total Usando FTD nível 2/3: Pelo menos 2 horas em helicóptero e pelo menos 7 horas no total
SET(H) para SET(H)	2 horas	Usando FS nível C/D: Pelo menos 1 hora em helicóptero e pelo menos 3 horas no total Usando FTD nível 2/3: Pelo menos 1 horas em helicóptero e pelo menos 4 horas no total
Treino de diferenças monomotor	1 horas	N/A
MET(H) para MET(H)	3 horas	Usando FS nível C/D: Pelo menos 1 hora em helicóptero e pelo menos 4 horas no total Usando FTD nível 2/3: Pelo menos 2 horas em helicóptero e pelo menos 5 horas no total
Treino de diferenças multimotor	1 hora	N/A
MPH para MPH	5 horas	Usando FS nível C/D: Pelo menos 1 hora em helicóptero e pelo menos 6 horas no total Usando FTD nível 2/3: Pelo menos 2 hora em helicóptero e pelo menos 7 horas no total

Os titulares de IR(H) que pretendam estender os privilégios de IR(H) a outros tipos devem completar adicionalmente 2 horas de instrução de voo no tipo, por referência exclusiva a instrumentos de acordo com os procedimentos IFR, as quais poderão ser completadas em FS nível C/D ou FTD nível 2/3. Os titulares de IR(H)/SE que pretendam estender os privilégios a IR(H)/ME pela primeira vez devem cumprir o JAR-FCL 2.240 (a)(4).

4. TESTE DE PERÍCIA

Após ter terminado o treino de voo, o requerente deve completar o teste de perícia para a qualificação de tipo, incluindo a secção de instrumentos, se relevante, de acordo com o Apêndice 1 e 2 ao JAR-FCL 2.240 e 2.295, ou Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.240 e 2.295 e Apêndice 3 ao JAR-FCL 2.240, como apropriado.»

«Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.261(d)

Curso de Cooperação em Tripulação Múltipla (Helicóptero)

(Ver JAR-FCL 2.261(d))

1. O objectivo deste curso é habilitar o piloto a agir com proficiência na MCC de forma a efectuar uma operação segura em helicópteros multipiloto em conformidade com as regras IFR e com as regras VFR (se aplicável)..

a. O comandante cumpre as suas funções de gestão e tomada de decisões, independentemente de ser ou não PF ou PNF.

b. As funções de PF e de PNF estão claramente especificadas e distribuídas de tal modo que o piloto aos comandos pode concentrar toda a sua atenção na condução e controlo da aeronave.

c. A cooperação realiza-se de forma ordenada, adequada a todas situações que possam surgir, quer sejam normais, anormais ou de emergência.

d. Garantir uma supervisão mútua, com troca de informações e apoio constantes.

INSTRUTORES

2. Os instrutores do Curso de MCC devem estar profundamente familiarizados com os factores humanos e com a CRM. Devem estar actualizados com as técnicas mais modernas de instrução no âmbito de factores humanos e técnicas de gestão de tripulação.

CONHECIMENTOS TEÓRICOS

3. O programa de conhecimentos teóricos consta do AMCFCL 2.261(d).

INSTRUÇÃO EM VOO

4. O programa da instrução em voo consta do AMC FCL 2.261(d).

CERTIFICADO DE APTIDÃO

5. Depois de completado o curso, pode ser emitido ao requerente um certificado de aptidão.

CERTIFICADO DE APTIDÃO

6. O titular de um certificado de aptidão num curso de MCC em aeronaves ou que possua mais de 500 horas de experiência como piloto em aviões multipiloto fica dispensado da obrigação de fazer o programa de conhecimentos teóricos, conforme disposto no AMC FCL 2.261(d).»

«JAR-FCL 4.220

Qualificações de tipo (Técnicos de Voo)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 4.220)

Listagem. As qualificações de tipo para aviões são emitidas de acordo com a lista dos tipos de aviões (ver Apêndice 1 à norma JAR-FCL 4.220). As qualificações de tipo podem também ser emitidas para aviões multipiloto operados com uma tripulação que inclua um técnico de voo. A mudança para outra variante do avião desse tipo de qualificação de tipo, requer instrução de familiarização ou de diferenças (ver Apêndice 1 à norma JAR-FCL 4.220).»

«JAR-FCL 4.225

Circunstâncias em que são exigidas qualificações de tipo

O titular de uma licença de técnico de voo não deve desempenhar essas funções excepto na qualidade de técnico de voo a receber instrução ou durante uma prova de voo, a menos que possua uma qualificação de tipo válida e adequada. Quando uma qualificação de tipo é emitida com limitação dos privilégios ou sujeita a quaisquer outras condições acordadas pela JAA, tais limitações devem estar averbadas na qualificação.»

«JAR-FCL 4.230

Autorização especial de qualificações de tipo

No caso de voos não comerciais para fins específicos, por exemplo, provas de voo, a Autoridade pode emitir uma autorização especial, por escrito, a favor do requerente em vez de emitir a qualificação de tipo, de acordo com o estipulado na norma JAR-FCL 4.225. Esta autorização é válida apenas para uma circunstância específica.»

«JAR-FCL 4.235

Qualificações de tipo – Privilégios, número e variantes

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 4.220)

(a) *Privilégios.* Os privilégios do titular de uma qualificação de tipo, em função da norma JAR-FCL 4.220 supra, são operar como técnico de voo no tipo de avião especificado na qualificação.

(b) *Número de qualificações de tipo.* O JAR-FCL não impõe limites ao número de qualificações simultâneas. No entanto, o JAR-OPS pode restringir o número de qualificações que podem ser exercidas em qualquer altura.

(c) *Variantes.* Se o titular da licença não tiver voado numa variante num período de dois anos subsequentes à formação em aviões variantes, é-lhe exigida uma formação de diferenças ou uma verificação de proficiência nessa variante:

(1) A formação de diferenças em tipo de aeronaves exige conhecimentos e instrução adicionais num equipamento de instrução adequado ou na própria aeronave.

A instrução de diferenças deve ser registada na caderneta ou documento equivalente do técnico de voo e assinada por um instrutor de qualificações de tipo ou instrutor de voo, conforme o caso.

(2) A instrução de familiarização exige conhecimentos adicionais.»

«JAR-FCL 4.245

Qualificações de tipo – Validade, revalidação e renovação

(Ver Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 4.240)

(a) *Qualificações de tipo, aviões – Validade.* As qualificações de tipo para aviões são válidas por um ano a contar da data da emissão, ou da data em que expirava o prazo, desde que seja revalidado no período de validade.

(b) *Qualificações de tipo, aviões – Revalidação.* Para obter a revalidação destas qualificações, o requerente deve efectuar:

(1) uma verificação de proficiência nos termos do disposto no Apêndice 1 ao JAR-FCL 4.240 no tipo de aeronave relevante nos três meses imediatamente precedentes à data em que a qualificação expira; e

(2) no mínimo dez segmentos de rota como técnico de voo, no tipo de avião relevante, ou um segmento de rota como técnico de voo do avião relevante acompanhado de um examinador, durante o período de validade da qualificação.

(c) Se o requerente não for aprovado em todas as fases de uma verificação de proficiência antes de expirar a data de uma qualificação de tipo, só pode exercer os privilégios dessa qualificação depois de ter sido aprovado em todas as etapas da verificação de proficiência.

(d) Prorrogação do prazo de validade ou da revalidação das qualificações em circunstâncias especiais:

(1) Quando os privilégios de uma qualificação de tipo em aeronaves estiverem a ser exercidos apenas numa aeronave registada num Estado não JAA, a Autoridade pode prorrogar o prazo de validade da qualificação ou revalidar a qualificação, desde que os requisitos desse Estado não JAA sejam cumpridos.

(2) Quando os privilégios de uma qualificação de tipo de aeronave estiverem a ser exercidos numa aeronave registada num Estado JAA, operada por um operador de um Estado não JAA, ao abrigo do disposto no Artigo 83bis da Convenção Internacional de Aviação Civil (Chicago) a Autoridade pode prorrogar o prazo de validade da qualificação ou revalidar a qualificação, desde que sejam cumpridos os requisitos desse Estado não JAA.

(3) Qualquer qualificação prorrogada ou revalidada ao abrigo do disposto nas alíneas (1) ou (2) supra, deve ser revalidada de acordo com os termos da norma JAR-FCL 4.245(b), antes de os privilégios serem exercidos na aeronave registada e operada por um operador de um Estado-membro da JAA.

(4) Uma qualificação emitida ou utilizada num Estado que não seja membro da JAA, pode, por decisão da Autoridade, constar de uma licença JAR-FCL desde que sejam cumpridos os requisitos desse Estado e a qualificação seja restringida a aeronaves registadas nesse Estado.

(e) *Qualificações Caducadas.* Se uma qualificação de tipo tiver caducado, o requerente deve cumprir os requisitos de formação de refrescamento, a determinar pela Autoridade, e completar uma verificação de proficiência, de acordo com o constante no Apêndices 1 ao JAR-FCL 4.240. A qualificação é válida a partir da data em que os requisitos inerentes à renovação, tiverem sido cumpridos.»

«JAR-FCL 4.250

Qualificações de tipo – Cooperação em Tripulação Múltipla

O requerente de uma qualificação de tipo de primeira vez deve possuir um certificado de aptidão num curso de MCC (ver JAR-FCL 4.261). Se o curso de MCC se destina a complementar um curso de qualificação de tipo, este requisito não se aplica.»

«JAR-FCL 4.261

Qualificações de tipo – Conhecimentos e instrução de voo

(Ver Apêndice 2 ao JAR-FCL 4.240)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 4.261)

(a) *Instrução de conhecimentos teóricos e requisitos de verificação.* O requerente de uma qualificação de tipo para aviões multipiloto operados por uma tripulação técnica de voo que inclua um técnico de voo (F/E) deve ter completado a formação de conhecimentos teóricos exigidos (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 4.261(a)) e ter demonstrado o nível de conhecimentos exigidos para a operação segura no tipo de avião em causa.

(b) *Instrução de Voo.* O requerente de uma qualificação de tipo em aviões multipiloto operados com uma tripulação que inclua um técnico de voo /F/E) deve ter completado um curso de instrução de voo relacionado com o teste de perícia da qualificação de tipo (ver Apêndice 2 ao JAR-FCL 4.40).

(c) *Cursos de Formação*

(1) Para efeitos do supra-referido, os cursos de formação devem ser ministrados por uma TRTO. Os cursos de formação também podem ser ministrados por uma empresa ou por uma empresa subcontratada disponibilizada por um operador ou por um fabricante.

(2) Estes cursos devem ser aprovados pela Autoridade e as empresas formadoras devem cumprir os requisitos relevantes do Apêndice 1 ao JAR-FCL 4.055, conforme determinado pela Autoridade.

(d) *Curso de Cooperação em Tripulação Múltipla.* A instrução de MCC deve ser combinado com o curso inicial de qualificação de tipo. A instrução de MCC deve compreender, no mínimo, 25 horas de instrução de conhecimentos teóricos e exercícios e 4 horas de instrução em simulador, além do curso de qualificação de tipo (ver AMC FCL 4.261).»

«JAR-FCL 4.262

Qualificações de tipo – Perícia

(Ver Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 4.240)

Teste de perícia para técnico de voo. O requerente de uma qualificação de tipo em avião multipiloto operado com uma tripulação de voo que inclua um técnico de voo deve ter demonstrado a perícia exigida para a operação segura do tipo de avião a que a qualificação de tipo se aplica, num ambiente de tripulação múltipla, como técnico de voo, conforme disposto nos Apêndices 1 e 2 do JAR-FCL 4.240.»

«Apêndice 1 ao JAR-FCL 4.220

Lista de tipo de aviões

(Ver JAR-FCL 4.220(c))

1. O presente Apêndice inclui tipos de aeronaves certificados em Estados-membros da JAA e não inclui:

(a) Aviões cujo tipo não esteja certificado em conformidade com o FAR/JAR 23, FAR/JAR 23 – Categoria de *Commuter*, FAR/JAR 25, BCAR ou AIR 2051;

(b) Aviões cujo tipo esteja certificado num Estado-membro da JAA mas inscritos num registo especial, tais como aeronaves militares, que tenham sido militares, experimentais ou de colecção;

Aviões que não constem desta lista podem ser averbadas numa licença JAR-FCL, mas os privilégios de qualificação são restritos aos aviões que constem do Registo Nacional do Estado que emite a qualificação.

2. Explicações do quadro a que a norma JAR-FCL 4.235(c) se refere:

(a) A letra (D) na coluna 3 indica que, a operação em variantes ou noutros tipos de avião, separados por uma linha da coluna 2, obriga a fazer instrução de diferenças;

(b) Embora o averbamento na licença (coluna 4) contenha todos os aviões indicados na coluna 2, é necessário completar instrução de familiarização ou de diferenças;

(c) A variante específica na qual o teste de perícia para a qualificação de tipo tenha sido efectuado deve ser registada de acordo com o disposto na norma JAR-FCL 4.080.

Lista de Tipos de Aviões em que é exigido um técnico de voo *

1 Fabricante	2 Aviões certificados	3	4 Averbamento na licença
Aerospatiale/BAC	Concorde		Concorde
Aero Spaceline	377SGTF Super Guppy		Super Guppy
Airbus	A300 - B1 - Série B2 - Série B4 - Série C4-200 - Série F4-200		A300

	A300 -300-600ST (Beluga)		A300-600ST
Boeing	B707 - Série 100 - Série 300 - Série 400		B707
	B727 - Série 100 - Série 200		B727
	B747 - Série 100 - Série 200 - Série 300	(D)	B747 100-300-S.P.
	- S.P.		
Boeing/McDonnell-Douglas	Douglas-3A-S1C3G		DC3
	DC4		DC4
	Série DC6		DC6
	DC7C		DC7
	DC8-33 Série DC8-50, 60, 70		DC8
	Série DC10		DC10
Lockheed	L382G		Hercules
	L188 Electra série A	(D)	L188 Electra
	L188 Electra série C		
	Série L1011		L1011
Short Brothers	SC5 Belfast		Belfast

* Aviões multipiloto podem ser operados com um técnico de voo como membro adicional à tripulação de voo.»

Teste de Perícia e Verificação de proficiência para qualificações de tipo em aviões

(Ver JAR-FCL 4.240 até 4.262)

1. O requerente deve ter completado a formação exigida de acordo com o programa dado no Apêndice 2 ao JAR-FCL 4.240. Cabe à Autoridade determinar os preparativos de ordem administrativa destinados a confirmar se um requerente deve efectuar o teste, incluindo a consulta dos registos de formação do requerente pelo examinador.
2. As matérias versadas nos testes de perícia/verificações de proficiência constam do Apêndice 2 ao JAR-FCL 4.240. Mediante aprovação da Autoridade, podem ser criados vários cenários contendo operações de linha simuladas. O examinador escolhe um desses cenários. Devem ser utilizados simuladores de voo e outro equipamento de instrução, devidamente aprovado, caso estejam disponíveis.
3. O requerente deve superar todas as secções do teste de perícia/verificação de proficiência. No caso de não ter obtido aprovação em qualquer um dos pontos de uma determinada secção, considera-se o requerente reprovado no conjunto da secção respectiva. A reprovação em mais de uma secção do teste implica a repetição do teste/verificação na totalidade. O requerente que reprove em apenas uma secção tem que repetir a secção em causa. A reprovação em qualquer uma das secções do teste, aquando da repetição da prova, incluindo aquelas em que o requerente, na tentativa anterior, já tenha obtido aprovação, implica a repetição da globalidade da verificação/teste.
4. Pode ser exigido treino adicional após a reprovação num teste/verificação. Caso o requerente não consiga a aprovação em todas as secções da prova, ao fim de duas tentativas, é-lhe exigida a efectivação de treino adicional, a determinar pelo examinador. Não existe limite para o número de testes de perícia/verificação de proficiência aos quais o requerente se pode submeter.

EXECUÇÃO DO TESTE/VERIFICAÇÃO – GENERALIDADES

5. A Autoridade deve providenciar no sentido de que o examinador esteja inteirado dos critérios de segurança a ser observados na condução do teste/verificação.
6. Se um requerente decidir terminar um teste/verificação por razões que o examinador não considere válidas, considera-se que o requerente reprovou nos pontos que não efectivou. No entanto, se o teste/verificação for terminado por razões consideradas adequadas pelo examinador, apenas as secções não completadas devem ser objecto de teste subsequente.
7. A repetição de qualquer manobra ou procedimento constante da prova de voo pode ser repetida, mas só uma vez. O examinador pode dar por finda a prova de voo em qualquer das suas fases, se

considerar que o nível de competência revelado pelo requerente exige a repetição da prova na sua globalidade.

8. As verificações e procedimentos devem ser executados/completados de acordo com a lista de verificações autorizada para o avião no qual a prova está a ser efectuada e, se aplicável, com o conceito de Cooperação em Tripulação Múltipla. Os dados relativos ao desempenho na descolagem, aproximação e aterragem devem ser calculados de acordo com o manual de operações ou com o manual de voo da aeronave utilizada na prova.

REQUISITOS ESPECIAIS PARA O TESTE DE PERÍCIA/VERIFICAÇÃO DE PROFICIÊNCIA

9. O teste/verificação deve ser efectuado num ambiente de tripulação múltipla.

10. O teste/verificação deve ser efectuado de acordo com as regras IFR e, tanto quanto possível, simulando-se o ambiente de um voo comercial. Um elemento essencial da prova é a capacidade de planear e conduzir o voo com base nos dados disponíveis durante o *briefing* anterior ao voo.

TOLERÂNCIAS A ADMITIR NO TESTE DE VOO

11. O requerente deve demonstrar a sua aptidão para:

- (a) operar o avião de acordo com as limitações estabelecidas;
- (b) executar todas as manobras com precisão, atempadamente e com bom senso;
- (c) saber pôr em prática os conhecimentos aeronáuticos adquiridos;
- (d) compreender e aplicar em cooperação os procedimentos de incapacitação de tripulantes;
- (e) comunicar efectivamente com os outros membros da tripulação.

CONTEÚDO DO TESTE DE PERÍCIA / VERIFICAÇÃO

12. (a) A matéria e as secções dos testes de perícia e verificação de proficiência constam do Apêndice 2 ao JAR-FCL 4.240. O formato e o impresso para requerer a prova de perícia são determinados pela Autoridade.

(b) A prova de perícia deve ser realizada com uma tripulação de voo que inclua um técnico de voo sendo utilizado o conceito de Cooperação em Tripulação Múltipla.

(c) Quando o curso de qualificação de tipo não inclui mais do que duas horas de instrução de voo no avião, a prova pode ser realizada apenas no simulador e ser completada antes da instrução de voo em aeronave. Nesse caso, a Autoridade só procede ao averbamento da nova qualificação de tipo na licença do requerente, depois de lhe ter sido presente um certificado de aptidão no novo curso de qualificação de tipo, incluindo a instrução de voo em aeronave.»

«Apêndice 2 ao JAR-FCL 4.240

Matéria constante do teste de perícia e da verificação de proficiência para instrução/qualificação de tipo para técnicos de voo (F/E) em aviões multipiloto exigindo uma tripulação mínima de três membros

(Ver JAR-FCL 4.240 até 4.262 e 4.295)

1. Para efeitos do presente Apêndice entende-se por:

F/E – Treinado para efeitos de emissão de uma qualificação de tipo adequada.

X – Para a prova em causa devem ser utilizados simuladores de voo, se disponível, senão recorre-se à utilização de um avião adequado às manobras ou procedimentos.

N/A – Não aplicável a técnicos de voo

2. A instrução prática deve ser ministrada num equipamento de nível indicado para técnico de voo, ou pode ser ministrado num equipamento de nível superior que é identificado com uma seta (--->).

As abreviaturas indicadas abaixo referem-se ao equipamento de instrução utilizado:

A = Avião

FS = Simulador de Voo

FTD = Dispositivo de Instrução de Voo

OTD = Outros Dispositivos de Instrução

3. Quando aparece a letra "M" numa coluna do teste de perícia/verificação de proficiência, significa que esse exercício é obrigatório.

4. Se o simulador de voo fizer parte do curso de qualificação tipo aprovado, este deve ser utilizado para instrução prática para qualificações de tipo. A aprovação de um curso deve ter em conta as seguintes considerações:

(a) A qualificação do simulador de voo ou FNPT II, conforme estipulado no JAR-STD;

(b) As qualificações do instrutor e do examinador;

- (c) O volume de instrução ministrado, durante o curso, para efeitos de operação de linha;
- (d) As qualificações e experiência prévia do técnico de voo instruindo em operações de linha; e
- (e) O volume de experiência de voo sob supervisão ministrado após a emissão da nova qualificação de tipo.»

	INSTRUÇÃO PRÁTICA					TESTE PERÍCIA/VER. PROF./QUALIFICAÇÃO TIPO/LPLA	
	OTD	FTD	FS	A	Iniciais do instrutor no final da instrução	Verificado em: FS A	Iniciais do examinador depois de completado o teste
Manobras/Procedimentos (incluindo Cooperação de Tripulação Múltipla)							
SECÇÃO 1							
1. Preparação do Voo	F/E						
1.1 Cálculo de desempenho	F/E						
1.2 Verificação Visual exterior, localização de cada item e objectivo da verificação	(F/E#)			F/E		M (se for usado avião)	
1.3 Verificação da cabina de pilotagem		F/E--->	--->	--->		M	
1.4 Utilização da lista de verificação antes de iniciar os procedimentos de arranque, verificação do equipamento de rádio e navegação, escolha e ligação das frequências de navegação e comunicações.	F/E--->	--->	--->	--->		M	
1.5 Rolamento de acordo com as instruções do controlo de tráfego aéreo ou do instrutor.			F/E--->	--->		M	
1.6 Procedimentos e verificações de descolagem		F/E--->	--->	--->		M	
SECÇÃO 2							
2. Descolagens	F/E--->						
2.1 Descolagens normais com posições diferentes de <i>flap</i> , incluindo descolagem expedita	F/E--->	--->					

2.2 Descolagem por instrumentos; durante a rotação ou logo após a saída do solo exige-se a transição para voo por instrumentos			F/E--->	--->	N/A	N/A	N/A
2.3 Descolagem com ventos cruzados (avião, se for possível)			F/E--->	--->	N/A	N/A	N/A

	INSTRUÇÃO PRÁTICA				TESTE PERÍCIA/VER. PROF./QUALIFICAÇÃO TIPO/LPLA		
	OTD	FTD	FS	A	Iniciais do instrutor no final da instrução	Verificado em: FS A	Iniciais do examinador depois de completado o teste
Manobras/Procedimentos (incluindo Cooperação de Tripulação Múltipla)							
2.4 Descolagem com a massa máxima à descolagem (massa de descolagem real ou simulada)			F/E--->	--->			
2.5 Descolagem com falha de motor simulada			F/E--->	--->		M	
2.5.1 pouco depois de atingir V ₂							
2.5.2 entre V ₁ e V ₂ .			F/E	X		M FS apenas	
2.6 Descolagem abortada a uma velocidade razoável antes de atingir V ₁			F/E	X		M	
SECÇÃO 3			F/E--->	--->			
3. Manobras e Procedimentos em Voo							
3.1 Voltas com e sem <i>spoilers</i>							
3.2 Vibrações e reacções do avião ao atingir o número de <i>Mach</i> crítico e outras características específicas de voo da aeronave (por exemplo, <i>Dutch Roll</i>)			F/E--->	X Neste exercício pode não ser utilizado um avião			

3.3 Operação normal dos sistemas e controlos do painel do técnico de voo	F/E--->	--->	--->	--->		M	
3.4 Operação normal e anormal dos sistemas seguintes:						Deve ser escolhido um mínimo de 3 alíneas de 3.4.0 a 3.4.14, inclusive. M	
3.4.0 Motor (hélice, se necessário)	F/E--->	--->	--->	--->			

	INSTRUÇÃO PRÁTICA				Iniciais do instrutor no final da instrução	TESTE PERÍCIA/VER. PROF./QUALIFICAÇÃO TIPO/LPLA	
	OTD	FTD	FS	A		Verificado em: FS A	Iniciais do examinador depois de completado o teste
Manobras/Procedimentos (incluindo Cooperação de Tripulação Múltipla)							
3.4.1 Pressurização e ar condicionado	F/E--->	--->	--->	--->			
3.4.2 Sistema de <i>Pitot</i> /Tomada estática	F/E--->	--->	--->	--->			
3.4.3 Sistema de combustível	F/E--->	--->	--->	--->			
3.4.4 Sistema eléctrico	F/E--->	--->	--->	--->			
3.4.5 Sistema hidráulico	F/E--->	--->	--->	--->			
3.4.6 Sistema de comandos e compensadores	F/E--->	--->	--->	--->			
3.4.7 Sistema de degelo e anti-gelo, e aquecimento do Pára-Brisas	F/E--->	--->	--->	--->			
3.4.8 Piloto automático/ <i>Flight director</i>	F/E--->	--->	--->	--->			
3.4.9 Dispositivo de aviso de perda de velocidade ou dispositivos para impedir perdas e dispositivos para aumento da estabilidade	F/E--->	--->	--->	--->			
3.4.10 Sistema de aviso de proximidade do solo. Radar meteorológico, altímetro de		F/E--->	--->	--->			

rádio, <i>transponder</i>							
3.4.11 Rádios, equipamento de navegação, instrumentos, sistema de gestão de voo.	F/E--->	--->	--->	--->			
3.4.12 Sistema de travões e trem de aterragem	F/E--->	--->	--->	--->			
3.4.13 Sistema de <i>slat</i> e <i>flaps</i>	F/E--->	--->	--->	--->			
3.4.14 Unidade auxiliar Eléctrica/Pneumática	F/E--->	--->	--->	--->			
3.5 Intencionalmente em branco							

	INSTRUÇÃO PRÁTICA					TESTE PERÍCIA/VER. PROF./QUALIFICAÇÃO TIPO/LPLA	
	OTD	FTD	FS	A	Iniciais do instrutor no final da instrução	Verificado em: FS A	Iniciais do examinador depois de completado o teste
Manobras/Procedimentos (incluindo Cooperação de Tripulação Múltipla)							
3.6 Procedimentos de emergência e situações anormais:						Deve ser escolhido um mínimo de 3 alíneas de 3.6.1 a 3.6.9, inclusive. M	
3.6.1 Procedimentos de incêndio, por exemplo, motor, APU, cabina, compartimento de carga, cabina de pilotagem, sistema eléctrico e nas asas, incluindo evacuação		F/E--->	--->	--->			
3.6.2 Controlo e remoção de fumos		F/E--->	--->	--->			
3.6.3 Falhas de motor, paragem e re-arranque a uma altitude de segurança		F/E--->	--->	--->			
3.6.4 Alijamento de combustível (simulado)		F/E--->	--->	--->		FS apenas	
3.6.5 Cisalhamento do vento à aterragem/descolagem		F/E	X			FS apenas	

3.6.6 Falha simulada de pressão da cabina/descida de emergência		F/E--->	--->				
3.6.7 Incapacidade de membro da tripulação técnica		F/E--->	--->	--->			
3.6.8 Outros procedimentos de emergência indicados no manual de voo da aeronave		F/E--->	--->	--->			
3.6.9 Ocorrência ACAS	F/E--->	--->	--->			FS apenas	
3.7 Voltas apertadas a 45° de pranchamento, de 180° a 360° para a esquerda e para a direita		F/E--->	--->	--->	N/A	N/A	N/A

	INSTRUÇÃO PRÁTICA					TESTE PERÍCIA/VER. PROF./QUALIFICAÇÃO TIPO/LPLA	
	OTD	FTD	FS	A	Iniciais do instrutor no final da instrução	Verificado em: FS A	Iniciais do examinador depois de completado o teste
Manobras/Procedimentos (incluindo Cooperação de Tripulação Múltipla)							
3.8 Identificação antecipada e medidas correctivas em caso de perda de velocidade numa aproximação (até ser activado o dispositivo avisador de perda) na configuração de descolagem (<i>flaps</i> em posição de descolagem), em configuração de voo de cruzeiro e em configuração de aterragem (<i>flaps</i> em posição de aterragem, trem em baixo)		F/E--->	--->				
3.8.1 Recuperação da perda ou após activação do dispositivo avisador de perda, em configuração de subida, cruzeiro e aproximação		F/E--->	X				
3.9 Procedimentos de voo por instrumentos							
3.9.1 Adesão às rotas de partida e chegada e às instruções do Controlo de		F/E--->	--->	--->			

Tráfego Aéreo (CTA)							
3.9.2 Procedimentos de espera		F/E--->	--->	--->	N/A	N/A	N/A
3.9.3 Aproximações de precisão até à altura de decisão (DH) não inferior a 60 metros (200 pés)		F/E--->	--->				
3.9.3.1 Manual, sem <i>Flight Director</i> .		F/E--->	--->			N/A	N/A
3.9.3.2 Manual, com <i>Flight Director</i>		F/E--->	--->			N/A	N/A
3.9.3.3 Com piloto automático		F/E--->	--->				
3.9.3.4 Manual, com simulação de um motor inoperativo;					N/A	N/A	N/A

	INSTRUÇÃO PRÁTICA				Iniciais do instrutor no final da instrução	TESTE PERÍCIA/VER. PROF./QUALIFICAÇÃO TIPO/LPLA	
	OTD	FTD	FS	A		Verificado em: FS A	Iniciais do examinador depois de completado o teste
Manobras/Procedimentos (incluindo Cooperação de Tripulação Múltipla)							
a falha do motor tem de ser simulada durante a aproximação final, desde antes da passagem do <i>outer marker</i> (OM) até tocar o solo ou durante todo o procedimento de aproximação falhada			F/E--->	--->		M	
3.9.4 Aproximação de não-precisão até à MDH/ A			F/E--->	--->			
3.9.5 Circuito visual de aproximação nas seguintes condições: a) Circuito visual de aproximação até à altitude mínima autorizada no aeródromo em questão, de acordo com as facilidades de aproximação por			F/E--->	--->			

<p>instrumentos existentes em condições simuladas de voo por instrumentos;</p> <p><u>seguida de:</u></p> <p>(b) Circuito visual de aproximação a outra pista desfasada pelo menos 90° do eixo da pista em relação à aproximação final constante da alínea (a), à altitude mínima autorizada para circuitos visuais de aproximação;</p> <p>Nota: se não for possível cumprir o constante das alíneas a) e b) supra, por razões de Controlo de Tráfego Aéreo, as manobras podem ser efectuadas num circuito de baixa visibilidade simulado.</p>							
---	--	--	--	--	--	--	--

	INSTRUÇÃO PRÁTICA				TESTE PERÍCIA/VER. PROF./QUALIFICAÇÃO TIPO/LPLA		
Manobras/Procedimentos (incluindo Cooperação de Tripulação Múltipla)					Iniciais do instrutor no final da instrução	Verificado em:	Iniciais do examinador depois de completado o teste
	OTD	FTD	FS	A		FS A	
SECÇÃO 4							
4. Procedimentos de Aproximação Falhada							
4.1 “Borrego” com todos os motores operacionais, depois de uma aproximação ILS ao atingir a altura de decisão.			F/E--->	--->			
4.2 Outros procedimentos de aproximação falhada			F/E--->	--->			
4.3 “Borrego” manual com simulação de motor inoperativo, depois de aproximação por instrumentos ao atingir DH, MDH ou MAPt			F/E--->	--->		M	

4.4 Aterragem rejeitada 15 metros (50 pés) acima da soleira da pista e “borrego”			F/E--->	--->			
SECÇÃO 5							
5. Aterragens							
5.1 Aterragens normais também depois de uma aproximação ILS com transição para voo visual ao atingir a altura de decisão (DH)			F/E--->	--->			
5.2 Aterragem com simulação de estabilizador horizontal bloqueado em qualquer posição não compensada			F/E--->	X Para este exercício não deve ser utilizado um avião			
5.3 Aterragens com ventos cruzados (se for possível)			F/E--->	--->	N/A	N/A	N/A

	INSTRUÇÃO PRÁTICA					TESTE PERÍCIA/VER. PROF./QUALIFICAÇÃO TIPO/LPLA	
	OTD	FTD	FS	A	Iniciais do instrutor no final da instrução	Verificado em: FS A	Iniciais do examinador depois de completado o teste
Manobras/Procedimentos (incluindo Cooperação de Tripulação Múltipla)							
5.4 Circuito de tráfego e aterragem sem <i>flaps</i> e <i>slats</i> descidos ou só parcialmente descidos			F/E--->	--->			
5.5 Aterragem com simulação de motor crítico inoperativo			F/E--->	--->		M	
5.6 Aterragem com dois motores inoperativos - Aeronaves com três motores: o motor do centro e um dos outros, tanto quanto possível em conformidade com os dados do Manual de Voo da Aeronave. - Aeronaves com quatro			F/E--->	X		M Só FS (apenas teste de perícia)	

motores: dois motores do mesmo lado							
-------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

Observações gerais:

Requisitos especiais para prorrogação de uma qualificação de tipo para aproximação por instrumentos até uma altura de decisão inferior a 60 metros (200 pés), Operações CAT II/III.

(Ref. Subparte E, JAR-FCL 1.180)

	INSTRUÇÃO PRÁTICA				Iniciais do instrutor no final da instrução	TESTE PERÍCIA/VER. PROF./QUALIFICAÇÃO TIPO/LPLA	
	OTD	FTD	FS	A		Verificado em:	Iniciais do examinador depois de completado o teste
Manobras/Procedimentos (incluindo Cooperação de Tripulação Múltipla)						FS A	
SECÇÃO 6							
<p>6. Autorização adicional numa qualificação de tipo para aproximações até uma altura de decisão inferior a 60 metros (200 pés) (CAT II/III)</p> <p>As manobras e procedimentos seguintes constituem os requisitos mínimos de instrução para permitir aproximações por instrumentos até uma altura de decisão (DH) inferior a 60 metros (200 pés).</p> <p>Deve ser utilizado todo o equipamento da aeronave exigido para certificação de tipo de aproximações por instrumentos até uma altura de decisão (DH) inferior a 60 metros (200 pés).</p>							

6.1 Descolagem rejeitada com um RVR mínimo autorizado			F/E--->	X Neste exercício não deve ser utilizado um avião		M	
6.2 Aproximações ILS Em condições de simulação de voo por instrumentos até à altura de decisão (DH) aplicável, utilizando o sistema de orientação de voo. Devem ser observados procedimentos <i>standards</i> de coordenação da tripulação (partilha de tarefas, procedimentos de comunicação, vigilância mútua, troca de informações e apoio)							

	INSTRUÇÃO PRÁTICA				TESTE PERÍCIA/VER. PROF./QUALIFICAÇÃO TIPO/LPLA		
Manobras/Procedimentos (incluindo Cooperação de Tripulação Múltipla)					Iniciais do instrutor no final da instrução	Verificado em:	Iniciais do examinador depois de completado o teste
	OTD	FTD	FS	A		FS A	
6.3 “Borrego” Após as aproximações indicadas no ponto 6.2 ao atingir a altura de decisão (DH). A instrução deve incluir ainda um “borrego” devido a RVR insuficiente (simulado), cisalhamento do vento, desvio da aeronave por aproximação excessiva dos limites numa tentativa de conseguir uma aproximação bem sucedida, e falha no equipamento terra/ar antes de atingir a altura de decisão (DH) e “borrego” com simulação de falha no equipamento de bordo.			F/E--->	--->		M	

<p>6.4 Aterragens</p> <p>Com referências visuais, estabelecidas na altura de decisão depois duma aproximação por instrumentos. Dependendo do sistema de guiamento específico, poderá ser feita uma aterragem automática.</p>			F/E--->	--->		M	
--	--	--	---------	------	--	---	--

Nota: Operações de Cat. II/III devem ser completadas com as regras operacionais.

«Apêndice 1 ao JAR-FCL 4.261(a)

Requisitos de conhecimentos teóricos relativos à instrução e verificação de proficiência para qualificações de tipo

(Ver JAR-FCL4.261(a))

1. A instrução de conhecimentos teóricos deve ser ministrada por um instrutor autorizado que possua qualificações de tipo adequadas ou por qualquer instrutor que possua experiência adequada no âmbito da aviação e conhecimentos da aeronave em causa, por exemplo, um técnico de voo, um técnico de manutenção, oficial de operações de voo.

2. A instrução de conhecimentos teóricos deve abranger o programa constante do AMC FCL 4.261(a) adequado ao tipo da aeronave em causa, tendo em consideração os pontos seguintes:

(a) Estrutura e equipamento da aeronave, operação normal e anormal dos sistemas

- Dimensões
- Motor, incluindo unidade auxiliar de potência
- Sistema de combustível
- Pressurização e ar condicionado
- Protecção anti-gelo, limpa pára-brisas e repelente de chuva
- Sistemas hidráulicos
- Trem de aterragem
- Controlo de voo, dispositivos de sustentação
- Fornecimento de energia eléctrica

- Instrumentos de voo, comunicações, radar e equipamento de navegação

- Cabina de pilotagem, compartimento de carga e cabina de passageiros

- Equipamento de emergência

(d) Limitações

- Limitações gerais

- Limitações de motor

- Limitações de sistema

- Lista de Equipamento Mínimo

(d) Desempenho, planeamento e acompanhamento do voo

- Desempenho

- Planeamento de voo

- Acompanhamento de voo

d) Carregamento, centragem e manutenção

- Carregamento e centragem

- Manutenção no solo

e) Procedimentos de emergência

f) Requisitos especiais para a prorrogação de uma qualificação de tipo para aproximações por instrumentos até uma altura de decisão abaixo de 60 metros (200 pés).

- Equipamento de bordo, procedimentos e limitações

g) Requisitos especiais para aeronaves com *glass cockpit*

- Sistemas electrónicos de instrumentos de voo (por exemplo, EFIS, EICAS)

h) Sistemas de Gestão de Voo (FMS).

3. Para a emissão de qualificações de tipo inicial as provas escritas ou baseadas em computador devem compreender pelo menos cem perguntas de escolha múltipla distribuídas adequadamente pelas diversas disciplinas que fazem parte do programa. O requerente considera-se "Aprovado" se obtiver uma classificação mínima de 75% em cada uma das principais disciplinas do programa.

4. Para verificação de proficiência, a avaliação dos conhecimentos teóricos é feita através de um questionário de múltipla escolha ou por outros meios considerados adequados.»

9. Normas a que se refere o nº 3 do artigo 18.º:

«JAR-FCL 1.175

Circunstâncias em que é requerida uma qualificação de voo por instrumentos (IR(A))

(a) O titular de uma licença de piloto de avião não deve, de forma alguma, desempenhar as funções de piloto numa aeronave voando de acordo com as regras IFR, excepto na qualidade de piloto a receber instrução em duplo comando ou durante uma prova de voo, a menos que seja titular de uma qualificação de voo por instrumentos adequada à categoria do avião emitida de acordo com as normas JAR-FCL.

(b) Em Estados-membros da JAA em que a legislação nacional exige voos de acordo com as Regras de Voo por Instrumentos em circunstâncias específicas (por exemplo à noite) o titular de uma licença de piloto pode voar de acordo com as regras IFR desde que possua uma qualificação adequada às circunstâncias, espaço aéreo e às condições de voo em que a operação se processa. As qualificações nacionais que permitam aos pilotos voar de acordo com as regras de voo por instrumentos, em outras condições que não condições meteorológicas visuais, sem serem titulares de uma qualificação de voo por instrumentos serão restritas para uso no espaço aéreo do Estado emissor da licença.»

«JAR-FCL 1.180

Privilégios e Condições

(a) *Privilégios.*

(1) Sem prejuízo das restrições à qualificação impostas ao utilizar outro piloto na função de copiloto (restrição piloto múltiplo) durante o teste de perícia constante dos Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 1.210 e de qualquer outra condição especificada nos JARs, os privilégios do titular de uma qualificação de voo por instrumentos (aviões) em avião multimotor são os de piloto de multimotor e monomotor sob condições de voo de acordo com regras de voo por instrumentos com uma altura de decisão mínima de 60 metros (200 pés). Alturas de decisão inferiores a 60 metros (200 pés) podem ser autorizadas pela Autoridade depois de treino e provas adicionais, de acordo com o JAR-OPS/AMC FCL 1.261(a), parágrafo 6 e com o Apêndice 2 ao JAR-FCL 1.240, secção 6.

(2) Sem prejuízo do cumprimento das condições estabelecidas para a prova de perícia nos Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 1.210, e de quaisquer outras condições especificadas nos JARs, os

privilégios do titular de uma qualificação de voo por instrumentos em aviões monomotores consistem na pilotagem de aviões monomotores de acordo com as Regras de Voo por Instrumentos com uma altura de decisão mínima de 60 metros (200 pés).

(b) *Condições de emissão*

O requerente que tenha cumprido os requisitos mínimos especificados no JAR-FCL 1.185 a 1.210 considera-se apto para a emissão de uma qualificação de voo por instrumentos (IR(A)).»

«JAR-FCL 1.185

Validade, revalidação e renovação

- (a) A qualificação de voo por instrumentos é válida por um ano a partir da data de emissão ou de renovação, ou da data em que expira se for revalidada de acordo com o JAR-FCL 1.246 (a).
- (b) Se uma qualificação de voo por instrumentos for válida exclusivamente para operações multipiloto, a revalidação ou renovação devem ser efectuadas em operação multipiloto.
- (c) Se a qualificação de voo por instrumentos não tiver sido revalidada/renovada nos 7 anos precedentes, o tem de repetir os exames teóricos para IR(A) e o teste de perícia de acordo com o Apêndice 1 ao JAR-FCL1.210.»

«JAR-FCL 1.190

Experiência e Créditos

- (a) O requerente de IR(A) deve ser titular de PPL(A) com privilégios de voo nocturno ou de CPL(A) e deve ter completado um mínimo de 50 horas de voo de viagem, como comandante em aviões ou helicópteros, das quais um mínimo de 10 horas deve ter sido efectuado em aviões.
- (b) Se o requerente for titular de IR(H) o total de tempo de voo requerido pelo Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.205 pode ser reduzido a 10 horas em aviões.
- (c) Se o requerente for titular de CPL(A) emitida de acordo com os requisitos da OACI, o total de tempo de voo requerido pelo Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.205 pode ser reduzido até ao máximo de 10 horas; e
- (d) Se o requerente for titular de um Certificado de Finalização do Curso de “Módulo de Voo de Instrumentos Básicos”, como estabelecido no Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.205, ou de CPL(A), o total de tempo de voo requerido pelo Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.205 pode ser reduzido até ao máximo de 10 horas se for titular de CPL(A).»

«JAR-FCL 1.195

Conhecimentos Teóricos

(a) *Curso de Formação.* O requerente de uma qualificação de voo por instrumentos deve ter recebido instrução teórica num curso aprovado e ministrado numa FTO aprovada ou numa organização autorizada a ministrar cursos de instrução teórica, de acordo com o disposto no Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.05, apenas no articulado relevante para instrução teórica. A instrução teórica deve, sempre que possível, ser combinada com instrução em voo.

(b) *Exame.* O requerente deve demonstrar um nível de conhecimentos adequado aos privilégios concedidos ao titular de uma qualificação de voo por instrumentos e satisfazer os requisitos estabelecidos na norma JAR-FCL 1 (aviões) Subparte J.»

«JAR-FCL 1.200

Utilização da língua inglesa

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.200)

(a) O requerente de IR(A), MPL(A), ATPL(A) ou de uma validação deve demonstrar a capacidade de utilizar a língua inglesa, conforme o disposto no Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.200.

(b) O titular de IR(A) emitida de acordo com o Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.200 deve ter incluídos, na licença PPL(A), CPL(A), MPL(A) ou ATPL(A) os privilégios que lhe permitem efectuar comunicações radiotelefónicas em inglês.»

«JAR-FCL 1.205

Instrução de Voo

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.205)

O requerente de IR(A) deve ter frequentado um curso integrado de instrução de voo que inclua instrução para a obtenção de IR(A) (ver JAR-FCL 1.165) ou um curso modular de instrução de voo devidamente aprovado conforme estabelecido no Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.205.»

«JAR-FCL 1.210

Perícia

(Ver Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 1.210)

(a) *Generalidades.* O requerente de uma qualificação de voo por instrumentos deve ter demonstrado capacidade para executar os procedimentos e manobras estipulados nos Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 1.210, com um nível de competência adequado aos privilégios concedidos ao titular de IR(A).

(b) *Aviões Multimotores.* Para a obtenção de IR(A)/ME, o teste de perícia deve ser realizada num avião multimotor. O requerente que pretenda obter uma qualificação de tipo/classe para a aeronave utilizada na prova de voo, deve observar ainda os requisitos constantes da norma JAR-FCL 1.262.

(c) *Aviões monomotores.* Para a obtenção de IR(A)/SE, o teste de perícia deve realizar-se num monomotor. Para efeitos do previsto atrás, um avião multimotor, com motores colocados no eixo longitudinal, é considerado equivalente a um monomotor.»

«Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.200

Qualificação de Voo por Instrumentos (IR(A)) – Utilização da língua inglesa

(Ver JAR-FCL 1.200)

(Ver JAR-FCL 1.005(b)(5))

(Ver JAR-FCL 1.010(a)(4))

Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.001)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.015)

UTILIZAÇÃO DA LÍNGUA INGLESA

1. O requerente ou o titular de IR(A) deve ser capaz de utilizar a língua inglesa com os objectivos seguintes:

(a) Em voo:

Condução das comunicações radiotelefónicas relevantes para todas as fases do voo, incluindo situações de emergência.

Considera-se satisfeito este requisito, se o requerente tiver superado uma prova de perícia ou uma verificação de proficiência de IR, MPL ou ATPL, em que as comunicações rádio bilaterais tenham sido realizadas em inglês.

(b) No solo:

Obtenção de todas as informações relevantes para a realização do voo, nomeadamente:

- Capacidade de ler e compreender os manuais técnicos escritos em inglês, por exemplo, o Manual de Operações, o Manual de Voo da Aeronave, etc.
- Planeamento antes do voo, recolha de informação meteorológica, NOTAMs, Plano de Voo ATC, etc.
- Utilização de cartas aeronáuticas, de rota, de saída e de aproximação, e outra documentação relacionada, tudo escrito em inglês.

Considera-se satisfeito este requisito nos casos em que o requerente conclua de forma satisfatória um curso para obtenção de IR, MPL ou ATP, dados em inglês ou tenha sido aprovado nas provas teóricas de IR ou ATPL, em inglês.

(c) Comunicação:

Capacidade de comunicar com os outros membros da tripulação, utilizando o inglês durante todas as fases do voo, incluindo a fase de preparação do voo.

Este requisito considera-se cumprido, nos casos em que o requerente ou o titular de uma qualificação de voo por instrumentos tenha sido aprovado num Curso de MCC, ministrado em inglês, e lhe tenha sido passado um certificado atestando o seu bom desempenho, de acordo com o disposto no JAR-FCL 1.250(a)(3) ou se tiver sido aprovado numa prova de perícia/verificação de proficiência multipiloto, em conformidade com o disposto no Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.240 e 1.295, durante o qual as comunicações radiotelefónicas bilaterais são efectuadas em inglês.

2. Em alternativa, os requisitos acima referidos, podem ser demonstrados se o requerente tiver superado uma prova específica dada por ou em nome da Autoridade, depois de ter frequentado um curso de formação com o objectivo de cumprir os objectivos constantes das alíneas 1(a), (b) e (c).

3. Quando o método de exame referido acima nos parágrafos (1) e (2) cumprir os requisitos do JAR-FCL 1.010 (a)(4), pode ser utilizado para emissão de Proficiência Linguística de acordo com o JAR-FCL 1.005(b)(5).»

«Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.205

Qualificação de Voo por Instrumentos em avião – Curso modular de Treino em voo

(Ver JAR-FCL 1.205)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.470)

(Ver AMC FCL 1.205)

1. O curso modular de treino em voo para IR(A) tem por objectivo treinar pilotos por forma a atingirem o nível de proficiência necessário à operação de aviões de acordo com as regras IFR e em condições meteorológicas de voo por instrumentos (IMC), de acordo com o estabelecido no Documento 8168 da OACI – PAN-OPS. O curso consta de dois módulos que podem ser frequentados separadamente ou combinados:

(a) Módulo Básico de Voo por Instrumentos

Compreende 10 horas de voo de instrução de instrumentos, das quais 5 horas podem ser de instrução no solo num BITD, FNPT I ou II, ou num FS (Ver AMC FCL 1.205). Este módulo deve ser conduzido numa FTO aprovada. Todos os módulos devem ser aprovados pela Autoridade. Após completar o Módulo Básico sob responsabilidade e com aprovação do Director de Instrução, o candidato receberá um Certificado de Finalização do Curso (Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.205)

(b) Módulo de Procedimentos de Voo por Instrumentos

Compreende a parte restante do programa de treino de IR(A), 40 horas de instrução de voo para monomotor ou 45 horas para multimotor, e o curso teórico de IR(A). Este módulo deve ser conduzido numa FTO aprovada. Todos os módulos devem ser aprovados pela Autoridade.

2. O requerente que pretenda inscrever-se num curso modular de treino para obtenção de IR(A) deve ser titular de PPL(A) ou CPL(A) que incluam privilégios de voo nocturno, emitidas de acordo com o Anexo 1 da OACI. O requerente do Módulo de Procedimentos de Voo por Instrumentos, que não seja titular de CPL(A), deve ser titular de um Certificado de Finalização do Módulo Básico de Voo por Instrumentos.

A Organização de Treino deve assegurar que o candidato a um curso de IR(A) multimotor, que não foi titular de uma qualificação de tipo ou de classe de aviões multimotor, recebeu a formação de multimotores especificada no JAR-FCL 1.261(b)(2) antes de iniciar a formação de voo para IR(A).

3. O requerente que deseja frequentar o Módulo de Procedimentos de Voo por Instrumentos de um curso modular IR(A) tem de, sob supervisão do Director de Instrução de uma FTO, completar, sem descontinuidade, todas as etapas de instrução incluídas no curso organizado pela entidade formadora. Antes de iniciar o Módulo de Procedimentos de Voo por Instrumentos deve assegurar a competência do candidato em voo básico de instrumentos. Se necessário será dado treino de refrescamento. A instrução teórica pode ser ministrada por uma FTO aprovada somente para instrução teórica, caso em que o Director de Instrução dessa organização supervisionará essa parte do curso.

4. O curso de instrução teórica deve ser concluído num período não superior a 18 meses. O Módulo de Procedimentos de Voo por Instrumentos e o teste de perícia devem ser concluídos

dentro do prazo estabelecido para a validade das provas teóricas, conforme disposto no JAR-FCL 1.495.

5. O curso deve compreender:

- (a) Instrução teórica adequada ao nível de conhecimentos requeridos para a concessão de IR(A);
- (b) Instrução de voo por instrumentos.

6. A aprovação na prova teórica e na prova de voo, previstas nos parágrafos 8 e no teste de perícia do parágrafo 14 do presente Apêndice, satisfazem os requisitos de conhecimentos e de perícia requeridos para a emissão de IR(A).

CONHECIMENTOS TEÓRICOS

7. O programa de conhecimentos teóricos para a obtenção de IR(A) consta do Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.470. Um curso modular aprovado de IR(A), deve compreender no mínimo 200 horas (1 hora = 60 minutos) de instrução, que podem incluir, em proporções adequadas, aulas de tipo clássico, vídeos interactivos, apresentações com diapositivos/gravação, treino baseado em computador e outros meios de ensino aprovados pela Autoridade. Cursos de ensino à distância (correspondência) podem ser autorizados à discricção da Autoridade.

PROVA TEÓRICA

8. O requerente deve demonstrar um nível de conhecimentos adequado ao exercício dos privilégios inerentes a uma qualificação de instrumentos (IR(A)) de acordo com os procedimentos constantes da Subparte J do JAR-FCL.

INSTRUÇÃO EM VOO

9. Um curso para a obtenção de IR(A) monomotores deve compreender pelo menos 50 horas de tempo de voo por instrumentos em instrução. Deste total, um máximo de 20 horas poderão ser de instrumentos no solo se for usado um simulador de treino sintético FNTP I, ou até 35 horas num simulador de voo ou FNTP II. Com aprovação da Autoridade, o máximo de 10 horas do tempo de voo em simulador ou FNTP II, pode ser conduzido num FNPT I.

10. Um curso para a obtenção de IR(A) multimotores deve compreender no mínimo 55 horas de tempo de voo por instrumentos, das quais, se tal for aceite pela Autoridade, um máximo de 25 podem ser de instrumentos no solo, caso seja utilizado um FNTP I, ou até ao máximo de 40 horas

num simulador de voo ou FNTP II. Com aprovação da Autoridade, o máximo de 10 horas do tempo de voo em simulador ou FNPT II, pode ser conduzido num FNPT I. O tempo restante de instrução de voo por instrumentos deve necessariamente incluir instrução em avião multimotor, com duração nunca inferior a 15 horas de voo.

11. O titular de IR(A)/SE que também seja titular de uma qualificação de classe ou de tipo em avião multimotor e que pretenda obter uma qualificação de voo por instrumentos em aviões multimotores, pela primeira vez, deve completar com aprovação um curso numa FTO ou TRTO aprovadas. Este curso deve incluir pelo menos 5 horas de instrução de voo por instrumentos em aviões multimotores, das quais um máximo de 3 horas podem ser efectuadas em simulador de voo ou FNTP II.

12. O titular de CPL(A) emitida de acordo com os requisitos da OACI ou de Certificado de Finalização do Módulo Básico de Voo por Instrumentos podem ter o tempo total de treino de voo dos parágrafos 9 e 10 reduzidos em 10 horas. O tempo total de instrução de voo em avião deve cumprir os parágrafos 9 ou 10 acima, como apropriado.

13. O programa de instrução de voo para IR(A) antes de o requerente ser proposto à prova de voo deve compreender:

(a) Módulo Básico de Voo por Instrumentos:

Procedimentos e manobras de voo de instrumentos básico, cobrindo, pelo menos:

- Voo básico por instrumentos sem referências exteriores;
- Voo horizontal;
- Subida;
- Descida;
- Voltas em voo nivelado, a subir e a descer;
- Circuito de instrumentos;
- Volta apertada;
- Navegação rádio;
- Recuperação de atitudes anormais;
- Painel com limitações;
- Reconhecimento e recuperação de perda incipiente e de perdas.

(b) Módulo de Procedimentos de Voo por Instrumentos:

- (1) Procedimentos antes do voo para voos IFR, incluindo o uso do manual de voo e dos documentos apropriados dos serviços de tráfego aéreo na preparação do plano de voo IFR;
- (2) Procedimentos e manobras para operações IFR em condições normais, anormais e de emergência, incluindo no mínimo:
- transição de voo visual para voo por instrumentos, após a descolagem;
 - procedimentos padrão de saída e chegada;
 - procedimentos de voo IFR em rota;
 - procedimentos de espera;
 - aproximações por instrumentos até aos mínimos especificados;
 - procedimentos de aproximação interrompida;
 - aterragens a partir de aproximações por instrumentos, incluindo “circuitos”;
- (3) Manobras em voo e características particulares do voo;
- (4) Se requerido, operação de um avião multimotor na execução dos exercícios referidos, incluindo operação do avião apenas com referência a instrumentos com um motor inoperativo simulado, ou a paragem e arranque do motor em voo (este último exercício deve ser realizado mantendo uma altura de segurança adequada, a menos que seja efectuado num simulador de voo ou num FNTP II.

TESTES DE PERÍCIA

14. (a) Após ter concluído o programa de instrução de voo pertinente e uma vez reunidas as condições de experiência requeridas, conforme disposto no JAR-FCL 1.190, o requerente deve ser submetido a prova de perícia num multimotor ou num monomotor, em conformidade com o Apêndice 1 e 2 ao JAR-FCL 1.210.

(b) Após ter completado o curso mencionado no parágrafo 11 acima, o requerente deve ser submetido a uma prova de perícia num multimotor, de acordo com o disposto no Apêndice 1 e 2 ao JAR-FCL 1.210.»

«Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.210

Qualificação de Voo por Instrumentos (IR(A) – Teste de Perícia

(Ver JAR-FCL 1.185 e 1.210)

(Ver IEM FCL 1.210)

1. O requerente de um teste de perícia para a obtenção de IR(A) deve ter recebido instrução na mesma classe ou tipo de avião que vai ser utilizado no exame. Este deve obedecer aos requisitos para os aviões de instrução, conforme disposto no Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.055.
2. Os requisitos de ordem administrativa destinados a confirmar a preparação de um candidato submetido a prova de voo devem incluir a disponibilização dos registos de instrução ao examinador e devem ser determinados pela Autoridade.
3. O requerente deve superar as Secções de 1 a 5 do teste/verificação e a Secção 6 do Apêndice 2 ao JAR-FCL 1.210, caso seja utilizado um avião multimotor. No caso de não obter aprovação em qualquer um dos pontos da Secção, considera-se o requerente reprovado no conjunto da secção respectiva. A reprovação em mais de uma secção do teste de voo implica a repetição da prova na sua totalidade. Por sua vez, a reprovação em apenas uma secção obriga à repetição da secção em causa. A reprovação em qualquer uma das secções aquando da repetição da prova, incluindo aquelas em que o requerente, na tentativa anterior tenha passado, implica a repetição da prova na sua globalidade. Todas as secções do teste de perícia devem ser completadas satisfatoriamente no prazo de seis meses.
4. Pode ser exigido treino adicional após a reprovação no teste/verificação. Caso o requerente não consiga aprovação em todas as secções da prova ao fim de duas tentativas, é-lhe exigido instrução adicional, de acordo com o decidido pela Autoridade. Não há limite para o número de testes de perícia a que o requerente se pode submeter.

EXECUÇÃO DA PROVA

5. A prova tem por objectivo simular um voo. A rota a operar deve ser escolhida pelo examinador. Um dos elementos essenciais consiste em avaliar a capacidade do requerente para planear e operar o voo com base nas informações fornecidas antes do voo. O requerente deve elaborar o planeamento do voo e assegurar-se de que todos os equipamentos e documentação requeridos para a execução do mesmo se encontram a bordo. A duração mínima do voo é de uma hora.
6. A Autoridade deve providenciar por forma a que o examinador esteja inteirado das recomendações de segurança a ser observadas durante o teste.
7. Se o requerente decidir terminar a prova por razões que o examinador não considere válidas, aquele deve repetir toda a prova. Se, contudo, o teste for terminado por razões que o examinador considere adequadas, apenas as secções não completadas, devem ser incluídas em prova de voo subsequente.
8. A repetição, por parte do requerente, e por uma só vez, de qualquer manobra ou procedimento constante da prova, fica ao critério do examinador. Este pode dar por finda a prova

de voo, em qualquer das suas fases, se considerar que o nível de conhecimentos revelado pelo requerente requer a repetição da prova na sua totalidade.

9. O requerente deve operar a aeronave num assento a partir do qual as funções de comandante possam ser desempenhadas e que o teste de voo seja executado como se a bordo não existisse qualquer outro tripulante. O examinador não deve participar na operação do avião, excepto quando, em nome da segurança, a sua intervenção se revele necessária ou para evitar demoras inaceitáveis para o restante tráfego. Sempre que o examinador ou outro piloto desempenhe as funções de co-piloto durante a prova, os privilégios da qualificação de voo por instrumentos são limitadas à operação multipiloto. Esta restrição pode ser retirada se o candidato for submetido a outro teste de perícia de acordo com o Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.210, sem qualquer outro tripulante envolvido na condução do voo. O teste de voo para esta finalidade pode ser conduzida num FNPT II, ou num simulador de voo. A responsabilidade pelo voo deve ser atribuída de acordo com a regulamentação nacional.

10. A altitude/altura de decisão, altitude/altura mínima de descida assim como o ponto de aproximação interrompida são determinadas pelo requerente com a concordância do examinador.

11. O requerente de IR(A) deve informar o examinador das verificações e tarefas executadas, incluindo a identificação das ajudas rádio. As verificações devem ser efectuadas de acordo com a lista de verificações autorizada para o avião em que a prova está ser efectuada. Durante a preparação antes do voo o requerente deve determinar os acertos de potência e as velocidades. Os dados relativos ao desempenho na descolagem, aproximação e aterragem devem ser calculados pelo requerente em observância do estabelecido no manual de operações ou no manual de voo da aeronave usada no teste.

.

TOLERÂNCIAS A ADMITIR NO TESTE DE VOO

12. O requerente deve demonstrar a sua aptidão para:

- operar o avião de acordo com as limitações estabelecidas;
- executar todas as manobras com suavidade e exactidão;
- demonstrar uma boa avaliação das situações e práticas de pilotagem correctas
- saber aplicar os conhecimentos aeronáuticos adquiridos; e
- manter sempre o controlo do avião, por forma a que o êxito dos procedimentos e manobras nunca seja posto em causa.

13. Os limites a seguir apresentados constituem uma orientação geral. O examinador deve ter em linha de conta as condições de turbulência e as características de manobra e desempenho do avião em causa.

Alturas:

Na generalidade – ± 100 pés

Início de aproximação interrompida à altura de decisão – +50 pés/-0 pés

Altitude/altura mínima de descida/ponto de aproximação interrompida – +50 pés/-0 pés

Manutenção de rota:

Baseada em ajudas rádio – $\pm 5^\circ$

Aproximação de precisão – meia escala de deflecção (rumo e ladeira)

Rumos:

Com todos os motores operativos – $\pm 5^\circ$

Com falha de motor simulada – $\pm 10^\circ$

Velocidade:

Com todos os motores operativos – ± 5 nós

Com falha de motor simulada – +10 nós/-5 nós

MATÉRIA DA PROVA

14. O conteúdo e secções da prova de perícia constante do Apêndice 2 ao JAR-FCL 1.210 devem ser usados para o teste de perícia. O formulário para a prova de perícia pode ser determinado pela Autoridade (ver IEM FCL 1.210). A Secção 2 ponto d e a Secção 6 do teste de perícia podem, por razões de segurança, ser efectuados num simulador de voo ou num FNPT II.»

«Apêndice 2 ao JAR-FCL 1.210

Conteúdo da prova de perícia para emissão de uma qualificação de voo por instrumentos (aviões) (IR(A))

(Ver JAR-FCL 1.185 e 1.210)

(Ver IMC FCL 1.210)

SECÇÃO 1	
OPERAÇÕES ANTES DO VOO E SAÍDA	
<i>Utilização das listas de verificação, "airmanship", procedimentos anti-gelo, degelo, etc. em todas as secções</i>	
a	Consulta do manual de voo (ou equivalente), em especial em termos de desempenho do avião, massa e centragem
b	Utilização da documentação dos Serviços de Tráfego Aéreo, documentos de meteorologia
c	Elaboração do plano de voo ATC, plano de voo IFR/registo
d	Inspeção antes do voo
e	Mínimos Meteorológicos
f	Rolagem
g	<i>Briefing</i> antes da descolagem. Descolagem
h	Transição para Voo por instrumentos
i	Procedimentos de partida por instrumentos, acerto altimétrico
j	Conformidade com os procedimentos do Controlo de Tráfego Aéreo e radiotelefonia.
SECÇÃO 2	
PROFICIÊNCIA GERAL DAS MANOBRAS	
a	Controlo da aeronave por referência única a instrumentos, incluindo: voo nivelado a diferentes velocidades, compensação
b	Voltas a subir e a descer com pranchamentos padrão
c	Recuperação de atitudes não usuais, incluindo voltas de 45° de pranchamento e voltas apertadas em descida
d *	Recuperação da aproximação à perda em voo nivelado, voltas a subir e a descer e na configuração de aterragem
e	Painel parcial, voltas estabilizadas a subir ou a descer, com taxa 1, para rumos indicados, recuperação de atitudes não usuais.

* Pode ser executado num Simulador de Voo ou FNPT II

+ Pode ser executado quer na Secção 4 quer na Secção 5

SECÇÃO 3	
PROCEDIMENTOS DE VOO POR INSTRUMENTOS (IFR) EM ROTA	
a	Intercepção e manutenção de rotas (exemplo: NDB, VOR, RNAV)
b	Utilização de ajudas rádio
c	Nível de voo, manutenção do rumo, altitude e velocidades, ajuste de potências, técnicas de compensação
d	Acerto altimétrico
e	Estimas e revisão dos ETAs (Espera em rota, se requerido)
f	Gestão e acompanhamento do voo, registos e utilização de combustível
g	Procedimentos anti-gelo. Simular se necessário.
h	Conformidade com os procedimentos do Controlo de Tráfego Aéreo e radiotelefonia
SECÇÃO 4	
PROCEDIMENTOS DE APROXIMAÇÃO DE PRECISÃO	
a	Sintoma e verificação das ajudas rádio, verificação das mesmas
b	Procedimentos de chegada, acerto altimétrico
c	<i>Briefing</i> de aproximação e aterragem. Verificações de descida, aproximação e aterragem
d +	Procedimentos de espera
e	Conformidade com os procedimentos de aproximação publicados
f	Contagem de tempos na aproximação
g	Controlo da altitude, velocidade e rumo (aproximação estabilizada)
h +	Aproximação interrompida, tomadas de decisão
i +	Procedimento de aproximação interrompida/aterragem
j	Conformidade com os procedimentos do Controlo de Tráfego Aéreo e radiotelefonia

* Pode ser executado num Simulador de Voo ou num FNPT II

+ Pode ser executado quer na Secção 4 quer na Secção 5

SECÇÃO 5	
PROCEDIMENTOS DE APROXIMAÇÃO DE NÃO PRECISÃO	
a	Acerto e verificação das ajudas rádio, identificação das mesmas
b	Procedimentos de chegada, acerto altimétrico
c	<i>Briefing</i> de aproximação e aterragem. Verificações de descida, aproximação e aterragem
d+	Procedimentos de espera
e	Conformidade com os procedimentos de aproximação publicados
f	Contagem de tempos na aproximação
g	Controlo da altitude, velocidade e rumo (aproximação estabilizada)
h +	Aproximação interrompida, tomadas de decisão
i +	Procedimento de aproximação interrompida/aterragem
j	Conformidade com os procedimentos do Controlo de Tráfego Aéreo e radiotelefonia
SECÇÃO 6 (Se aplicável)	
VOO SIMULADO ASSIMÉTRICO	
a	Falha simulada de um dos motores depois da descolagem ou aproximação interrompida
b	Aproximação Assimétrica com procedimento de aproximação interrompida
c	Aproximação assimétrica e aterragem, procedimento de aproximação interrompida
d	Conformidade com os procedimentos do Controlo de Tráfego Aéreo e radiotelefonia

* Pode ser executado num Simulador de Voo ou num FNPT II

+ Pode ser executado quer na Secção 4 quer na Secção 5»

«JAR-FCL 2.175

Circunstâncias em que é requerida uma qualificação de voo por instrumentos (IR(H))

(a) O titular de uma licença de piloto não deve desempenhar as funções de piloto num helicóptero voando de acordo com as regras IFR, excepto na qualidade de piloto a receber instrução em duplo comando ou durante uma prova de voo, a menos que seja titular de uma qualificação de voo por instrumentos adequada à categoria da aeronave emitida de acordo com as normas JAR-FCL.

(b) Em Estados-membros da JAA em que a legislação nacional exige voos de acordo com as Regras de Voo por Instrumentos em circunstâncias específicas (por exemplo à noite) o titular de uma licença de piloto pode voar de acordo com as regras IFR desde que possua uma qualificação adequada às circunstâncias, espaço aéreo e às condições de voo em que a operação se processa. As qualificações nacionais que permitem a um piloto que não é titular de uma qualificação de voo por instrumentos válida, voar de acordo com as regras IFR, outras que não VMC, ficam limitadas à utilização do espaço aéreo do Estado emissor da licença.»

«JAR-FCL 2.180

Privilégios e Condições

(a) *Privilégios*

(1) Sem prejuízo de restrições impostas à qualificação em consequência da utilização de outro piloto nas funções de co-piloto (restrição multipiloto) durante a prova de perícia efectuada de acordo com o disposto nos Apêndices 1 e 2 à norma JAR-FCL 2.210, e de quaisquer outras condições especificadas nas JARs, os privilégios do titular de IR(H) consistem na pilotagem de helicópteros, de acordo com as regras IFR com uma altura de decisão mínima de 60 metros (200 pés), excepto como PIC em MPH. Para exercer os privilégios de PIC em MPH, o titular deve ter pelo menos 70 horas de voo por instrumentos, das quais não mais de 30 horas podem ser de instrumentos no solo. Para créditos para voo de instrumentos em avião, ver JAR-FCL 2.280(b).

(2) A Autoridade pode autorizar alturas de decisões inferiores a 60 metros (200 pés), na sequência de instrução adicional e prova de cumprimento, de acordo com o JAR-OPS, AMC FCL 2.261(a) parágrafo 6 e com o Apêndice 4 ao JAR-FCL 2.240 e 2.295.

(b) *Condições de emissão.* O requerente que tenha cumprido os requisitos especificados no JAR-FCL 2.174 a 2.210 considera-se apto para a emissão de uma qualificação IR(H).»

«JAR-FCL 2.185

Validade, revalidação e renovação

(a) A qualificação de instrumentos (IR(H)) é válida por um ano, a contar da data de emissão ou de renovação, ou da data em que expira uma qualificação válida, se for revalidada de acordo com o JAR-FCL 2.246(a).

(b) Se o IR(H) for restrito a operações multipiloto, a revalidação ou a renovação devem ser completadas em operação multipiloto.

(c) Se o IR(H) não foi revalidado/renovado nos 7 anos precedentes, o titular terá de ser aprovado nos exames teóricos para IR(H) e no teste de perícia de acordo com o Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.210.»

«JAR-FCL 2.190

Experiência

O requerente de IR(H) deve ser titular de PPL(H) com privilégios de voo nocturno ou de CPL(H), ou de ATPL(H), e deve ter completado um mínimo de 50 horas de voo de viagem, como comandante em helicópteros ou aviões, das quais um mínimo de 10 horas deve ter sido efectuado em helicóptero. Um requerente que obteve aprovação num curso integrado de voo ATPL(H)/IR, ATPL(H), CPL(H)/IR ou CPL(H) fica isento de requisito das 50 horas.»

«JAR-FCL 2.195

Conhecimentos Teóricos

(a) *Curso de Formação.* O requerente de IR(H) deve ter recebido instrução teórica num curso aprovado e ministrado numa FTO aprovada. Sempre que possível, a instrução teórica deve ser combinada com instrução em voo, como estabelecido no JAR-FCL 2.205..

(b) O requerente deve demonstrar um nível de conhecimentos apropriado aos privilégios concedidos ao titular de IR(H) e satisfazer os requisitos constantes do JAR-FCL, Subparte J.»

«JAR-FCL 2.200

Utilização da Língua Inglesa

(Ver Apêndice 1 ao JAR- FCL 2.200)

(a) O requerente de IR(H) ou à validação de tal qualificação, deve demonstrar a capacidade de utilizar a língua inglesa conforme estabelecido no Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.200.

(b) O titular de IR(H) emitida de acordo com o Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.200 deve ter incluídos em PPL(H), CPL(H) ou ATPL(H) os privilégios que lhe permitam processar comunicações radiotelefónicas em inglês.»

«JAR-FCL 2.205

Instrução de Voo

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.205)

O requerente de IR(H) deve ter frequentado um curso integrado de instrução de voo que inclua a instrução para a obtenção de IR(H) (Ver JAR-FCL 2.165) ou ter concluído um curso modular de instrução de voo, conforme estipulado no Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.205. Se o requerente for titular de IR(A), o número total de horas de instrução de voo requerido ao abrigo do Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.205 pode ser reduzido para 10 horas.»

«JAR-FCL 2.210

Perícia

(Ver Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 2.210)

Aspectos Gerais. O requerente de IR(H) deve ter demonstrado capacidade para executar os procedimentos e manobras conforme disposto nos Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 2.210 com um nível de competência adequado aos privilégios concedidos ao titular de IR(H). O requerente que pretenda obter uma qualificação de tipo para o helicóptero utilizado na prova de perícia deve ainda satisfazer os requisitos do JAR-FCL 2.262»

«Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.200

Qualificação de Voo por Instrumentos (IR(H)) – Utilização da língua inglesa

(Ver JAR-FCL 2.200)

(Ver JAR-FCL 2.005(b)(5))

(Ver JAR-FCL 2.010(a)(4))

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.005)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.015)

UTILIZAÇÃO DA LÍNGUA INGLESA

1. O requerente ou o titular de IR(H) deve ser capaz de utilizar a língua inglesa por forma a assegurar:

(a) Em voo:

Condução das comunicações radiotelefónicas relevantes para todas as fases do voo, incluindo situações de emergência.

Considera-se satisfeito este requisito, se o requerente tiver superado uma prova de perícia ou uma verificação de proficiência para IR ou ATPL, em que as comunicações rádio bilaterais tenham sido realizadas em inglês.

(b) No solo:

Obtenção de todas as informações relevantes para a realização do voo, nomeadamente:

- Capacidade de ler e compreender os manuais técnicos escritos em inglês, por exemplo, o Manual de Operações, o Manual de Voo do Helicóptero, etc.
- Planeamento antes do voo, recolha de informação meteorológica, NOTAMs, Plano de Voo ATC, etc.
- Utilização de cartas aeronáuticas, de rota, de saída e de aproximação, e outra documentação relacionada, tudo escrito em inglês.

Considera-se satisfeito este requisito nos casos em que o requerente conclua de forma satisfatória um curso IR ou ATP dado em inglês, ou tenha sido aprovado nas provas teóricas IR ou ATPL em inglês.

(c) Comunicação:

Capacidade de comunicar com os outros membros da tripulação, utilizando o inglês durante todas as fases do voo, incluindo a fase de preparação do voo.

Este requisito considera-se cumprido, nos casos em que o requerente ou o titular de IR(H) tenha sido aprovado num Curso de MCC, ministrado em inglês, e lhe tenha sido passado um certificado atestando o seu bom desempenho, de acordo com o disposto no JAR-FCL 2.250(a)(2) ou se tiver sido aprovado numa prova de perícia/verificação de proficiência multipiloto, em conformidade com o disposto no Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.240 e 2.295, durante o qual as comunicações radiotelefónicas bilaterais são efectuadas em inglês.

2. Em alternativa, os requisitos acima referidos podem ser demonstrados se o requerente tiver superado uma prova específica dada pela Autoridade, depois de ter frequentado um curso de formação a fim de cumprir todos os objectivos constantes das alíneas 1(a), (b) e (c) supra.

(3) Quando o método de exames acima mencionado nos parágrafos (1) e (2) cumpre os requisitos de Proficiência Linguística estabelecidos no JAR-FCL 2.010(a)(4), poderá ser utilizado para averbamento da Proficiência Linguística de acordo com o JAR-FCL 2.005(b)(5).»

«Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.205

Qualificação de Voo por Instrumentos em helicóptero – Curso modular de Treino em voo

(Ver JAR-FCL 2.205)

1. O curso modular de treino em voo para IR(H) tem por objectivo treinar pilotos por forma a atingirem o nível de proficiência necessário à operação de helicópteros de acordo com as regras IFR e em condições meteorológicas de voo por instrumentos (IMC), de acordo com o estabelecido no Documento 8168 da OACI PAN-OPS.
2. O requerente que pretenda inscrever-se num curso modular de treino para obtenção de IR(H) deve ser titular de PPL(H) com a qualificação de voo nocturno, emitida de acordo com o Apêndice 4 ao JAR-FCL 2.125, ou de CPL(H) ou ATPL(H) emitidas de acordo com o Anexo 1 da OACI. Antes de iniciar o curso para IR(H) o requerente deve ser titular de uma qualificação de tipo no helicóptero usado para o teste de perícia, ou ter completado um curso aprovado de qualificação de tipo, no tipo aplicável. O requerente deve ser titular de um certificado de MCC se o teste de perícia for conduzido em condições multipiloto.
3. O requerente que deseje frequentar um curso modular de IR(H) deve, sob supervisão do Director de Instrução de uma FTO completar, sem descontinuidade, todas as etapas de instrução incluídas no curso organizado pela FTO. A instrução teórica pode ser ministrada por FTO aprovada somente para instrução teórica, caso em que o Director de Instrução da entidade formadora deve supervisionar essa parte do curso.
4. O curso de instrução teórica deve ser concluído num período não superior a 18 meses. Por sua vez, a instrução de voo deve ser concluída e a prova de voo efectuada dentro do prazo estabelecido para a validade das provas teóricas, conforme disposto no JAR-FCL 2.495.
5. O curso deve compreender:
 - (a) Instrução teórica adequada ao nível de conhecimentos requeridos para a concessão da qualificação de voo por instrumentos;
 - (b) Instrução de voo por instrumentos.
6. A aprovação na prova teórica prevista nos parágrafos 8 e no teste de perícia previsto no parágrafo 14 do presente Apêndice, satisfazem os requisitos para a emissão de IR(H).

CONHECIMENTOS TEÓRICOS

7. O programa de conhecimentos teóricos para a obtenção de IR(H) consta do Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.470. Um curso modular aprovado de IR(H) , deve compreender no mínimo 200 horas (1

hora = 60 minutos) de instrução, que podem incluir, em proporções adequadas, aulas de tipo clássico, vídeo interactivos, apresentações com diapositivos/gravação, treino baseado em computador e outros meios de ensino aprovados pela Autoridade. Cursos de ensino à distância (correspondência) podem também ser oferecidos como parte de um curso, à discricção da Autoridade.

PROVA TEÓRICA

8. O requerente deve demonstrar um nível de conhecimentos adequado ao exercício dos privilégios inerentes a IR(H) de acordo com os procedimentos constantes da Subparte J do JAR-FCL.

INSTRUÇÃO EM VOO

9. Um curso para a obtenção da qualificação de voo por instrumentos em helicóptero monomotor deve compreender pelo menos 50 horas de tempo de voo por instrumentos em instrução, das quais:

(a) O máximo de 20 horas pode ser de instrumentos no solo se for usado FNTP I(H) ou FNPT I(A). Estas 20 horas de instrução em FNPT I(H) ou FNPT I(A) podem, para efeitos de um IR(H), ser substituídas por 20 horas de instrução em avião aprovado para este curso, ou

(b) O máximo de 35 horas podem ser de instrução no solo em FNPT II/III ou FS de helicóptero.

A instrução de voo de instrumentos deve incluir pelo menos 10 horas num helicóptero certificado para IFR.

10. Um curso para a obtenção da qualificação de voo por instrumentos em helicópteros multimotores deve compreender no mínimo 55 horas de tempo de instrução de instrumentos, das quais:

(a) O máximo de 20 horas podem ser de instrumentos no solo num FNPT I(H) ou(A). Estas 20 horas de tempo de instrução em FNPT I(H) ou (A) podem, para efeitos de um IR(H), ser substituídas por 20 horas de instrução em avião aprovado para este curso, ou

(b) O máximo de 40 horas podem ser de instrução no solo em FNPT II/III ou FS de helicóptero.

A instrução de voo de instrumentos deve incluir pelo menos 10 horas num helicóptero certificado para IFR.

11. O titular de PPL(H) com qualificação de voo nocturno emitida de acordo com o Apêndice 4 ao JAR-FCL 2.125, ou o titular de um CPL(H) emitido de acordo com os requisitos da OACI podem

ter reduzidos, no máximo de 5 horas, os requisitos de treino estabelecidos nos parágrafos 9 e 10 acima.

12. O programa de instrução de voo antes de o requerente ser proposto para o teste de perícia deve compreender:

(a) Procedimentos antes do voo para voos a efectuar de acordo com as regras IFR, incluindo a utilização do Manual de Voo da Aeronave e os documentos adequados emanados dos Serviços de Tráfego Aéreo, para a elaboração de um plano de voo IFR.

(b) Procedimentos e manobras para operações IFR em condições normais, anormais e de emergência, incluindo no mínimo:

- transição de voo visual para voo por instrumentos, após a descolagem;
- procedimentos padrão de saída e chegada;
- procedimentos de voo IFR em rota;
- procedimentos de espera;
- aproximações por instrumentos para os mínimos especificados;
- procedimentos de aproximação interrompida;
- aterragens a partir de aproximações por instrumentos, incluindo “circuito visual”;

(c) Manobras em voo e características particulares do voo;

(d) Se necessário, operação de um helicóptero multimotor na execução dos exercícios referidos, incluindo operação do helicóptero apenas com referência a instrumentos com um motor simulado inoperativo, paragem e arranque do motor em voo (este último exercício deve ser realizado mantendo uma altura de segurança adequada, a menos que seja efectuado num simulador ou de voo ou num treinador sintético – FNTP II).

TESTES DE PERÍCIA

13. Após ter concluído o programa de instrução de voo pertinente e uma vez reunidas as condições de experiência requeridas, conforme disposto no JAR-FCL 2.190, o requerente deve ser submetido ao teste de perícia no tipo de helicóptero usado durante o curso, em conformidade com o Apêndice 1 e 2 ao JAR-FCL 2.210.»

«Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.210

Qualificação de Voo por Instrumentos (IR(H)) – Teste de Perícia

(Ver JAR-FCL 2.185 e 2.210)

(Ver IEM 2.210)

1. O requerente de um teste de perícia para a obtenção de IR(H) deve ter recebido instrução no mesmo tipo de helicóptero que vai ser utilizado no exame. Este deve obedecer aos requisitos para os helicópteros de instrução, conforme disposto no Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.055.
2. Os preparativos de ordem administrativa destinados a confirmar a capacidade de um candidato submetido a prova de voo, devem incluir a disponibilização do registos de instrução ao examinador, são determinados pela Autoridade que aprovou o treino.
3. O requerente deve superar todas as Secções do teste de perícia. A reprovação em mais de uma secção do teste de voo implica a repetição da prova na sua totalidade. Por sua vez, a reprovação em apenas uma secção obriga à repetição da secção em causa. A reprovação em qualquer uma secções aquando da repetição da prova, incluindo aquelas em que o requerente, na tentativa anterior tenha passado, implica a repetição da prova na sua globalidade. Todas as secções do teste de perícia devem ser completadas satisfatoriamente no prazo de seis meses.
4. Pode ser exigido treino adicional após a reprovação no teste de perícia. Caso o requerente não consiga aprovação em todas as secções da prova ao fim de duas tentativas, é-lhe exigido instrução adicional, de acordo com o decidido pela Autoridade. Não há limite para o número de testes de perícia a que o requerente se pode submeter.

EXECUÇÃO DA PROVA

5. A prova tem por objectivo simular um voo. A rota a operar deve ser escolhida pelo examinador. Um dos elementos essenciais consiste em avaliar a capacidade do requerente para planear e operar o voo com base na informação disponível antes do voo. O requerente deve elaborar o planeamento do voo e assegurar-se de que todos os equipamentos e documentação requeridos para a execução do mesmo se encontram a bordo. A duração mínima do voo é de uma hora.
6. A Autoridade deve providenciar por forma a que o examinador esteja inteirado das recomendações de segurança a ser observadas durante o teste.
7. Se o requerente decidir terminar a prova por razões que o examinador considere inadequadas, aquele deve repetir toda a prova. Se, contudo, o teste for terminado por razões que o examinador considere adequadas, apenas as secções não completadas, devem ser incluídas em prova de voo subsequente.

8. A repetição, por parte do requerente, e por uma só vez, de qualquer manobra ou procedimento constante da prova, fica ao critério do examinador. Este pode dar por finda a prova de voo, em qualquer das suas fases, se considerar que o nível de conhecimentos revelado pelo requerente requer a repetição da prova na sua totalidade.

9. O requerente deve operar o helicóptero num assento a partir do qual as funções de comandante possam ser desempenhadas e que as provas de voo sejam executadas como se a bordo não existisse qualquer outro tripulante. O examinador não deve participar na operação do helicóptero, excepto quando, em nome da segurança, a sua intervenção se revele necessária ou para evitar demoras inaceitáveis para o restante tráfego. Sempre que o examinador ou outro piloto desempenhe as funções de co-piloto durante a prova, os privilégios da qualificação de voo por instrumentos são limitadas a operação multipiloto. Esta restrição pode ser retirada se o candidato for submetido a outro teste de perícia de acordo com o Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.210, em helicóptero monopiloto, sem qualquer outro tripulante a bordo envolvido na condução do voo., O teste de perícia para este fim pode ser conduzido num FTD II/III ou num FS. A responsabilidade pelo voo deve ser atribuída de acordo com a regulamentação nacional.

10. As altitudes/altura de decisão, altitudes/altura mínima de descida assim como o ponto de aproximação interrompida são determinadas pelo requerente com a concordância do examinador.

11. O requerente de uma qualificação de voo por instrumentos (IR(H)) deve informar o examinador das verificações e tarefas executadas, incluindo a identificação das ajudas rádio. As verificações devem ser efectuadas de acordo com a lista de verificações autorizada para o helicóptero em que a prova está ser efectuada. Durante a preparação antes do voo deve ser pedido ao requerente que determine os acertos de potência e as velocidades. Os dados relativos ao desempenho da descolagem, aproximação e aterragem devem ser calculados pelo requerente em observância do estabelecido no manual de operações ou no manual de voo do helicóptero usado no teste. As altitudes/altura de decisão, as altitudes/altura mínima de descida e o ponto de aproximação interrompida devem ser determinados pelo candidato.

TOLERÂNCIAS A ADMITIR NO TESTE DE VOO

12. O requerente deve demonstrar a sua aptidão para:

- operar o helicóptero de acordo com as limitações estabelecidas;
- executar todas as manobras com suavidade e exactidão;
- demonstrar uma boa avaliação das situações e práticas de pilotagem correctas;
- saber aplicar os conhecimentos aeronáuticos adquiridos; e

- manter sempre o controlo do helicóptero, por forma a que o êxito dos procedimentos e manobras nunca seja posto em causa.

13. Os limites a seguir apresentados constituem uma orientação geral. O examinador deve ter em linha de conta as condições de turbulência e as características de manobra e desempenho do helicóptero em causa.

Altitude:

Na generalidade – ± 100 pés

Início de aproximação interrompida na altura de decisão – +50 pés/-0 pés

Ponto de aproximação interrompida/Altura/altitude mínima de descida – +50 pés/-0 pés

Manutenção de rota:

Baseada em ajudas rádio – $\pm 5^\circ$

Aproximação de precisão – meia escala de deflecção (azimute e ladeira)

Rumos:

Com todos os motores operativos – $\pm 5^\circ$

Com falha de motor simulada – $\pm 10^\circ$

Velocidade:

Com todos os motores operativos – ± 5 nós

Com falha de motor simulada – +10 nós/-5 nós

CONTEÚDO DO TESTE

14. O conteúdo e as secções do teste de perícia constantes do Apêndice 2 ao JAR-FCL 2.210 devem ser usados para o teste de perícia. O formulário para a prova de perícia pode ser determinado pela Autoridade (ver IEM FCL 2.210). O ponto (c) da Secção 2 e a Secção 6 do teste de perícia, podem, por razões de segurança, ser conduzidos num FTD II/III ou FS.

«Apêndice 2 ao JAR-FCL 2.210

Conteúdo da prova de perícia para emissão de uma qualificação IR(H)

(Ver JAR-FCL 2.185 e 2.210)

(Ver IEM 2.210)

SECÇÃO 1 SAÍDA	
a	Consulta do manual de voo (ou equivalente), em especial nos cálculos de desempenho da aeronave; massa e centragem
b	Utilização da documentação dos Serviços de Tráfego Aéreo, documentos de meteorologia
c	Elaboração do plano de voo ATC, plano de voo/registo IFR
d	Inspecção antes do voo
e	Mínimos Meteorológicos
f	Rolagem/Rolagem em voo em conformidade com as instruções do Controlo de Tráfego Aéreo ou do instrutor
g	<i>Briefing</i> antes da descolagem, procedimentos e verificações
h	Transição para Voo por instrumentos
i	Procedimentos de partida por instrumentos
SECÇÃO 2 PROFICIÊNCIA GERAL DAS MANOBRAS EM VOO POR INSTRUMENTOS	
a	Controlo do helicóptero por referência única a instrumentos, incluindo:
b	Voltas a subir e a descer com razão constante a 1G
c	Recuperação de atitudes anormais, incluindo voltas constantes com 30° de pranchamento e voltas apertadas a descer.
SECÇÃO 3 PROCEDIMENTOS DE VOO POR INSTRUMENTOS (IFR) EM ROTA	
a	Intercepção e manutenção de rotas (ex: NDB, VOR, RNAV)
b	Utilização de ajudas rádio

c	Nível de voo, manutenção do rumo, altitude e velocidades, ajuste de potências
d	Acerto altimétrico
e	Estimas e revisão dos ETAs
f	Gestão e acompanhamento do voo, registos e utilização de combustível
g	Procedimentos anti-gelo (Simular se necessário e aplicável)
h	Conformidade com os procedimentos do Controlo de Tráfego Aéreo e radiotelefonia
SECÇÃO 4 APROXIMAÇÃO DE PRECISÃO	
a	Seleção e identificação das ajudas rádio
b	Procedimentos de chegada, ajuste altimétrico
c	<i>Briefing</i> de aproximação e aterragem, incluindo verificações de descida, aproximação e aterragem
d *	Procedimentos de espera
e	Conformidade com os procedimentos de aproximação publicados
f	Contagem de tempos na aproximação
g	Controlo da altitude, velocidade e rumo (aproximação estabilizada)
h *	Aproximação interrompida. Tomadas de decisão
i *	Procedimento de aproximação interrompida/aterragem
j	Conformidade com os procedimentos do Controlo de Tráfego Aéreo e radiotelefonia
* a ser efectuado na Secção 4 ou na Secção 5	
SECÇÃO 5 APROXIMAÇÃO DE NÃO PRECISÃO	
a	Seleção e identificação das ajudas rádio
b	Procedimentos de chegada, ajuste altimétrico
c	<i>Briefing</i> de aproximação e aterragem. Verificações de descida, aproximação e aterragem
d *	Procedimentos de espera
e	Conformidade com os procedimentos de aproximação publicados

f	Contagem de tempos na aproximação
g	Controlo da altitude, velocidade e rumo (Aproximação estabilizada)
h *	Aproximação interrompida. Tomadas de decisão
i *	Procedimento de aproximação interrompida* /aterragem
j	Conformidade com os procedimentos do Controlo de Tráfego Aéreo e radiotelefonia
<i>* a ser efectuado na Secção 4 ou na Secção 5</i>	
SECÇÃO 6	
PROCEDIMENTOS ANORMAIS E DE EMERGÊNCIA	
<i>Esta Secção pode ser combinada com as Secções de 1 a 5. A prova deve ter em conta o controlo do helicóptero, identificação do motor que falhou, acções imediatas seguidas das acções e verificações, e voando com precisão nas seguintes situações:</i>	
a	Falha simulada de um dos motores depois da descolagem e durante a aproximação* (a uma altitude de segurança excepto se for executado num simulador de voo ou em simulador sintético – FNTF II) <i>* Só helicópteros multimotor</i>
b	Falha simulada dos sistemas de aumento da estabilidade/sistema hidráulico (se aplicável)
c	Painel limitado
d	Auto-rotação e recuperação até uma altitude pré-estabelecida
e	Aproximação de precisão manual sem Director de voo* Aproximação de precisão manual com Director de voo * <i>* Só um dos pontos será objecto de teste</i>

10. Normas a que se refere o artigo 19.º:

«JAR-FCL 1.300

Instrução – Generalidades

(a) Ninguém pode ministrar a instrução de voo exigida para a emissão de qualquer licença de piloto ou qualificação a menos que possua:

(1) Uma licença de piloto com qualificação de instrutor; ou

(2) Uma autorização específica concedida por um Estado-membro JAA nos casos em que:

- (i) Sejam introduzidas novas aeronaves;
 - (ii) Sejam registadas aeronaves de colecção ou de fabrico especial e não haja ninguém com qualificação de instrutor; ou
 - (iii) A instrução seja ministrada fora de Estados-membros JAA por instrutores que não possuam uma licença JAR-FCL (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.300).
- (b) Ninguém deve dar instrução de voo num simulador sintético, a menos que seja titular de uma qualificação de FI(A), TRI(A), IRI(A), CRI(A) ou de uma autorização de MCCI(A), SFI(A) ou STI(A). O disposto na alínea (a)(2) aplica-se igualmente a instrução em simulador sintético de voo.»

«JAR-FCL 1.305

Qualificações e autorização de Instrutor – Objectivos

Existem sete sub-qualificações de instrutor reconhecidas:

- (a) FI(A) – Qualificação de Instrutor de Voo – avião.
- (b) TRI(A) – Qualificação de instrutor de qualificação de tipo – avião.
- (c) CRI(A) – Qualificação de instrutor de qualificação de classe – avião.
- (d) IRI(A) – Qualificação de instrutor de qualificação de voo por instrumentos – avião.
- (e) SFI(A) – Autorização de instrutor de voo em equipamento sintético..
- (f) MCCI(A) – Autorização de instrutor de cooperação em tripulação múltipla.
- (g) STI(A) – Autorização de instrutor de treino em simulador sintético.»

«JAR-FCL 1.310

Qualificações de instrutor – Generalidades

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.310(d))

- (a) *Pré-requisitos.* Todos os instrutores devem (excepto se especificado de forma diferente):
 - (i) ser, no mínimo, titulares da licença, da qualificação e de conhecimentos no âmbito da instrução que está a ser ministrada; e
 - (ii) ter, pelo menos, 15 horas de experiência como piloto no tipo ou classe de avião em que é dada instrução; e

(iii) estar habilitado a ser o comandante do avião durante a instrução.

(b) *Funções múltiplas.* Os instrutores, desde que cumpram os requisitos de qualificação e experiência estabelecidos na presente Subparte, para o desempenho de cada uma das funções, não ficam limitados ao papel de instrutor de voo (FI), de instrutores de qualificação de tipo (TRI), instrutores de qualificação de classe (CRI) ou instrutores de voo por instrumentos (IRI).

(c) *Crédito para qualificações ou autorizações adicionais.* Os requerentes de qualificações ou autorizações adicionais podem ser creditados da capacidade de ensinar e aprender já demonstrada para a qualificação ou autorização de que já sejam titulares.

(d) (1) *Competências de instrutor para MPL(A).*

Os instrutores que desejem dar instrução num curso de formação, numa aproximação baseada na competência, devem:

(i) ter uma qualificação ou autorização de instrutor válidas; e

(ii) ter cumprido os requisitos relevantes desta Subparte; e

(iii) ter completado satisfatoriamente o Curso de Instrutor de MPL(A) como estabelecido no Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.310(d);

(iv) para as fases básica, intermédia e avançada do curso de integrado MPL(A), ter experiência em operações multipiloto aceitáveis para a Autoridade e ter formação CRM em curso de conversão de um operador de acordo com JAR-OPS 1.945, parágrafo (a)(9).

(2) *Manutenção da qualificação de Instrutor MPL(A)*

Para manter a qualificação de instrutor MPL(A), o instrutor deve, nos últimos 12 meses, conduzir uma das seguintes partes de um curso completo MPL(A):

(i) uma sessão de simulador de pelo menos 3 horas; ou

(ii) um exercício de voo de pelo menos 1 hora, com um mínimo de 2 descolagens e de 2 aterragens.

(3) Se o instrutor MPL(A) não cumpriu os requisitos estabelecidos no ponto (2) anterior, deverá fazer um curso de refrescamento de instrutor MPL(A) aceitável para a Autoridade.»

«JAR-FCL 1.315

Autorizações e qualificações de Instrutor – Período de validade

(a) Todas as qualificações e autorizações são válidas por um período de três anos.

(b) O período de validade de uma autorização específica não deve exceder 3 anos.

(c) O requerente que não seja aprovado em todas as secções de uma verificação de proficiência antes da data em que expira a sua qualificação de instrutor não deve exercer os privilégios dessa qualificação até que a verificação de proficiência tenha sido completada com sucesso.»

«JAR-FCL 1.320

Qualificações de Instrutor de voo (aviões) – Idade mínima

O requerente de uma qualificação de instrutor de voo deve ter no mínimo 18 anos.»

«JAR-FCL 1.325

Instrutor de Voo – Restrição de Privilégios

(a) *Período restrito.* O titular de uma qualificação de instrutor de voo em aviões enquanto não tiver completado um mínimo de 100 horas de instrução em voo e não tiver supervisionado no mínimo 25 alunos em voos a solo, tem os seus privilégios de qualificação restritos. Tais restrições são-lhe retiradas da qualificação logo que cumpra os requisitos atrás referidos e sob recomendação do Instrutor de Voo supervisor.

(b) *Restrições.* Os privilégios são restritos à condução de operações sob a supervisão de um Instrutor de Voo aprovado para este fim:

(1) Instrução em voo para efeitos de emissão de uma licença de piloto particular de aviões – ou das partes dos cursos integrados a nível de licença de piloto particular de aviões e qualificações de tipo e de classe para monomotores, excluindo a aprovação dos primeiros voos a solo diurnos ou nocturnos e os primeiros voos de navegação a solo, quer diurnos quer nocturnos; e

(2) Voos nocturnos, desde que possua uma qualificação para operação nocturna, devendo ter demonstrado perante um Instrutor de Voo devidamente autorizado a ministrar instrução em conformidade com a norma JAR-FCL 1.330(f) e seja cumprido o requisito de operação nocturna constante do JAR-FCL 1.026.»

«JAR-FCL 1.330

FI(A) – Instrutor de Voo (Aviões) – Privilégios e requisitos

(Ver JAR-FCL 1.325)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.330 e 1.345)

(Ver Apêndice ao JAR-FCL 1.395)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.520e1.525)

(Ver AMC FCL 1.395)

Os privilégios do titular de uma qualificação de Instrutor de Voo de aviões (FI(A)) (para restrições ver JAR-FCL 1.325) consistem em dar instrução de voo para:

- (a) A emissão de PPL(A) e das qualificações de classe e de tipo em monomotores,
- (b) A emissão de CPLA), desde que o Instrutor de Voo tenha completado um mínimo de 500 horas de voo como piloto de avião, incluindo um mínimo de 200 horas de instrução em voo;
- (c) Voo noturno, desde que seja titular de qualificação de voo noturno, tendo demonstrado capacidade de dar instrução noturna perante um Instrutor de Voo de aviões autorizado a ministrar instrução de FI(A), de acordo com o JAR-FCL 1.330(f) e que tenha cumprido o requisito de voo noturno exigido na norma JAR-FCL 1.026;
- (d) (1) Emissão de uma qualificação de voo por instrumentos (IR(A)), desde que o instrutor tenha:
 - (i) Pelo menos 200 horas de tempo de voo por instrumentos, das quais 50 horas podem ter sido completadas no solo, em simulador de voo ou em FNPT II; e
 - (ii) Tenha completado, como aluno, um curso aprovado que compreenda no mínimo 5 horas de instrução em voo num avião, num simulador de voo ou num FNPT II (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.395 e AMC FCL 1.395) e tenha sido aprovado no teste de perícia, conforme estabelecido no Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.330 e 1.345;
- (2) Adicionalmente, para a emissão de qualificação de voo por instrumentos (IR(A)) em aviões multimotor, o instrutor deve cumprir os requisitos do JAR-FCL 1.380(a).
- (e) A emissão de uma qualificação de tipo ou de classe em multimotor monopiloto, desde que o instrutor cumpra os requisitos do JAR-FCL 1.380(a);
- (f) A emissão de uma qualificação de tipo de Instrutor de Voo, desde que o instrutor:
 - (1) Tenha completado um mínimo de 500 horas de instrução em aviões; e
 - (2) Tenha demonstrado perante um examinador de Instrutor de Voo a capacidade de dar instrução durante uma prova de perícia executada de acordo com o Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.330 e 1.345; e
 - (3) Esteja devidamente autorizado pela Autoridade para este fim.»
- (g) Emissão de MPL(A) desde que o instrutor:
 - (1) cumpra os requisitos do JAR-FCL 1.310(d);

(2) para a fase fundamental do treino (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.520 e 1.525) desde que o instrutor tenha completado pelo menos 500 horas de voo como piloto de aviões, incluindo, pelo menos, 200 horas de instrução voo;

(3) para a fase de treino básico (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.520 e 1.525) desde que o instrutor seja titular de uma qualificação de voo por instrumentos multimotor (IR(A)ME)), privilégios de instrutor para a qualificação de instrumentos (IR(A)); e

(i) tenha completado, pelo menos, 1500 horas de voo em operações multipiloto; ou

(ii) para os instrutores FI(A) existentes, num curso ATP(A) ou CPL(A)/IR integrados, tenham seguido um curso estruturado de treino consistindo de:

(a) Qualificação MCC; e

(b) Observação de 5 sessões de instrução na fase 3 de um curso MPL(A); e

(c) Observação de 5 sessões de instrução na fase 4 de um curso de MPL(A); e

(d) Observação de 5 sessões de treino de operador orientado para voo de linha (LOFT); e

(e) Tenha cumprido um curso de MCCI (AMC FCL 1.417); e

(f) As primeiras 5 sessões na função de instrutor sejam supervisionadas por um Instrutor de Qualificação de Tipo (TRI(A)), nomeado pela Autoridade para esse fim.»

«JAR-FCL 1.335

Instrutor de Voo (F/I(A)) – Pré-requisitos

(Ver Apêndice 3 ao JAR-FCL 1.240)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.470)

Antes de ser autorizado a iniciar um curso aprovado de instrução para uma qualificação de Instrutor de Voo (FI(A)), o requerente deve ter:

(a) Pelo menos um CPL(A), ou ter completado, pelo menos, 200 horas de voo, das quais 150 como PIC, se for titular de um PPL(A);

(b) Adquirido os conhecimentos requeridos para CPL(A) como estabelecidos no Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.470;

(c) Ter completado pelo menos 30 horas em avião monomotor com motor de explosão, das quais, pelo menos 5 horas devem ter sido efectuadas durante os seis meses anteriores à realização do teste de voo de admissão ao curso, conforme estipulado na alínea (f) abaixo;

- (d) Ter recebido no mínimo 10 horas de instrução em voo por instrumentos, das quais um máximo de 5 horas podem ser de instrumentos no solo, num FNPT ou num simulador de voo;
- (e) Ter efectuado pelo menos 20 horas de voo de viagem, como PIC, incluindo um voo que totalize não menos de 540 km (300 MN) e durante o qual devem ser executadas aterragens com imobilização da aeronave, em dois aeródromos diferentes; e
- (f) Ter passado num teste de voo específico prévio, efectuado com um Instrutor de Voo qualificado em conformidade com o JAR-FCL 1.330(f), com base na verificação de proficiência conforme estipulado no Apêndice 3 ao JAR-FCL 1.240, nos seis meses anteriores ao início do curso. O teste de voo permite avaliar a capacidade do requerente para frequentar o curso.»

«JAR-FCL 1.340

Curso de Qualificação de Instrutor de Voo (Aviões) (FI(A))

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.340)

(Ver AMC FCL 1.340)

- (a) O requerente de uma qualificação de Instrutor de Voo deve ter completado um curso aprovado de instrução de conhecimentos teóricos e treino de voo numa Organização de Formação e Treino de Voo devidamente aprovada (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.340 e AMC FCL 1.340).
- (b) O objectivo do curso é treinar o requerente para que possa dar instrução em monomotores até ao nível de piloto particular de aviões. A instrução em voo deve compreender um mínimo de 30 horas de treino de voo, das quais 25 devem ser em duplo comando. As restantes 5 horas podem ser dadas em conjunto (isto é, dois requerentes voam em conjunto para praticar demonstrações de voo). Das 25 horas, cinco podem ser efectuadas num simulador de voo ou FNPT aprovado pela Autoridade, para este fim. A prova de perícia é adicional ao tempo de instrução do curso.»

«JAR-FCL 1.345

Instrutor de Voo (F/I(A)) – Perícia

(Ver Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 1.330 e 1.345)

O requerente de uma qualificação de Instrutor de Voo (avião) tem que demonstrar ao examinador nomeado pela Autoridade para este fim, a sua capacidade de dar instrução a um aluno piloto no nível exigido para a emissão de uma Licença de Piloto Particular de aviões, incluindo instrução de

conhecimentos teóricos e procedimentos antes do voo e depois do voo, de acordo com os requisitos constantes dos Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 1.330 e 1.345.»

«JAR-FCL 1.350

Instrutor de Voo (F/I(A)) – Emissão de Qualificação

O requerente de uma qualificação de Instrutor de Voo

- (a) que tenha cumprido as condições especificadas nos JAR-FCL 1.310, 1.315 e 1.335 até 1.345; ou
- (b) que tenha sido titular de uma autorização emitida nos termos do Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.300, cumpra os requisitos do JAR-FCL 1.355 e seja titular de uma licença JAR-FCL,

cumpra os requisitos para emissão inicial da qualificação de instrutor de voo (FI(A)), sujeito às restrições iniciais como estabelecido no JAR-FCL 1.325.»

«JAR-FCL 1.355

Qualificação de Instrutor de Voo – Revalidação e renovação

(Ver Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 1.330 e 1.345)

(Ver AMC FCL 1.355(a)(2))

(Ver IEM 1.355)

(a) Para revalidação de uma qualificação de Instrutor de Voo, o titular deve cumprir dois dos três requisitos seguintes:

(1) Ter completado um mínimo de 100 horas de instrução de voo em aviões como Instrutor de Voo, Instrutor de Qualificação de Classe, Instrutor de Qualificação de Voo por Instrumentos ou como examinador durante o período de validade da qualificação, incluindo pelo menos 30 horas de instrução de voo nos 12 meses anteriores à data em que expira o prazo de validade da qualificação de Instrutor de Voo; destas 30 horas, 10 devem constituir instrução para voo por instrumentos, caso os privilégios desta qualificação devam ser revalidados;

(2) Ter frequentado um curso de refrescamento de Instrutor de Voo, aprovado pela Autoridade, dentro do período de validade da qualificação de Voo por Instrumentos;

(3) Ter superado, como verificação de proficiência, o teste de perícia estabelecido nos Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 1.330 e 1.345 nos 12 meses anteriores à data em que expira a qualificação de Instrutor de Voo.

(b) No mínimo para cada revalidação alternada de Instrutor de voo, o requerente deverá passar, como verificação de proficiência, uma prova de perícia de acordo com os Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 1.330 e 1.345, como um dos dois requisitos a ser cumpridos de acordo com o JAR-FCL 1.355(a).

(c) Se a qualificação já tiver caducado, o requerente tem que cumprir os requisitos estabelecidos nas alíneas (a)(2) e (a)(3), nos 12 últimos meses anteriores à renovação.»

«JAR-FCL 1.360

Qualificação de Instrutor de Qualificação de Tipo (avião multipiloto) (TRI(MPA)) – Privilégios

(Ver JAR-FCL 1.261(d))

(Ver Apêndice 1 do JAR-FCL 1.261(d))

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.520e1.525)

(Ver AMC FCL 1.261(d))

(a) Os privilégios do titular de uma qualificação de Instrutor de Qualificação de Tipo, (TRI(A)), consistem em dar instrução para:

(1) Emissão de uma qualificação de tipo em avião multipiloto (MPA);

(2) Cooperação em tripulação múltipla (MCC) (ver JAR-FCL 1.261(d), Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.261(d) e AMC FCL 1.261(d)); e

(3) Fase básica do curso de MPL(A) integrado (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.520 e 1.525) desde que seja, ou tenha sido, titular de qualificação de FI(A) ou IRI(A) e cumpra o requisito do JAR-FCL 1.130(d).

(4) Fases intermédia e avançada do curso MPL(A) integrado (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.520 e 1.525) desde que cumpra o requisito do JAR-FCL 1.310(d).

b) Se o treino do Instrutor de qualificação de tipo(Aviões), (TRI(A)) se processar apenas num simulador de voo, a qualificação de instrutor de qualificação de tipo fica restrita e exclui instrução de procedimentos de emergência/anormais em avião. Para ultrapassar esta limitação o titular de uma qualificação TRI deve efectuar treino num avião, conforme estipulado no AMC FCL 1.365, Parte 2, parágrafo 8.»

«JAR-FCL 1.365

Instrutor de Qualificação de Tipo – Requisitos

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.365)

(Ver AMC FCL 1.365)

(a) O requerente de uma qualificação inicial de Instrutor de Qualificação de Tipo (TRI(A)) deve:

(1) Ter sido aprovado num curso de TRI numa FTO ou numa TRTO devidamente aprovada (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.365 e AMC CL 1.365);

(2) Ter completado pelo menos 1500 horas de voo como piloto em aviões multipiloto;

(3) Ter completado, nos 12 meses precedentes ao requerimento, no mínimo 30 sectores de rota, incluindo descolagens e aterragens como comandante ou como co-piloto no tipo de avião em causa, ou num tipo similar, conforme acordado com a Autoridade, dos quais apenas 15 podem ser efectuados num simulador de voo; e

(4) Ter executado, durante um curso completo de qualificação de tipo, no mínimo 3 horas de instrução de voo no âmbito dos deveres de um TRI no tipo de avião e/ou simulador de voo aplicável, e ser considerado apto por um TRI nomeado pela Autoridade para este fim.

Os requisitos anteriores consideram-se cumpridos se o requerente for titular de uma licença JAR-FCL, for titular de uma autorização emitida de acordo com o Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.300 e cumprir o JAR-FCL 1.370.

(b) Antes que os privilégios sejam extensivos a outros tipos de avião multipiloto, o piloto deve ter:

(1) Efectuado, nos 12 meses precedentes à apresentação do requerimento, pelo menos 15 sectores de rota, incluindo descolagens e aterragens como comandante ou co-piloto no tipo de avião aplicável, ou num tipo similar conforme acordado pela Autoridade, dos quais 7 sectores, no máximo, podem ter sido executado num simulador de voo;

(2) Completado, com aprovação, a instrução técnica relevante cujo programa consta de um curso de TRI numa FTO ou numa TRTO devidamente aprovadas (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.365); e

(3) Ministrado, num curso completo de qualificação de tipo, pelo menos 3 horas de instrução de voo no âmbito dos deveres de um TRI(MPA) no tipo de avião e/ou simulador de voo aplicável, sob supervisão e avaliação satisfatória de um TRI(A) nomeado pela Autoridade para este efeito.»

«JAR-FCL 1.370

Instrutor de Qualificação de Tipo (avião multipiloto) – Revalidação e renovação

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.365)

(Ver AMC FCL 1.365)

(a) Para revalidação de uma qualificação de TRI(A) o titular deve, nos últimos 12 meses precedentes à data em que a qualificação expira:

(1) Efectuar uma das seguintes partes de um curso completo de qualificação de tipo, de um curso de refrescamento ou de treino recorrente:

(i) Uma sessão, com a duração mínima de 3 horas, em simulador de voo; ou

(ii) Um exercício em avião, com a duração mínima de 1 hora, compreendendo pelo menos 2 descolagens e 2 aterragens; ou

(2) Ter instrução de refrescamento como TRI(A) que seja aceite pela Autoridade.

(b) Se a qualificação tiver expirado, o requerente deve ter:

(1) Completado, nos 12 meses precedentes à apresentação do pedido, pelo menos 30 sectores de rota, que devem incluir descolagens e aterragens como comandante ou como co-piloto no tipo de avião aplicável, ou em tipo similar conforme acordado pela Autoridade, não devendo mais de 15 sectores ter sido realizados num simulador de voo;

(2) Sido aprovado nas partes relevantes de um curso de TRI(MPA) aprovado pela Autoridade (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.365 e AMC FCL 1.365), tendo em conta a experiência recente do requerente; e

(3) Efectuado, num curso completo de qualificação de tipo, um mínimo de 3 horas de instrução de voo no âmbito dos deveres de um TRI(MPA) no tipo de avião aplicável e/ou em simulador de voo sob a supervisão e avaliação satisfatória de um TRI(A) nomeado pela Autoridade para este efeito.»

«JAR-FCL 1.375

Qualificação de Instrutor de Qualificação de Classe (avião monopiloto) (CRI(SPA)) – Privilégios

(Ver JAR-FCL 1.310(a))

Os privilégios de um titular de uma qualificação CRI(SPA) consistem na instrução a titulares de licenças para a emissão de uma qualificação de classe em aviões monopiloto. O titular dessa qualificação pode dar instrução em monomotores ou multimotores, desde que possua as qualificações adequadas (ver JAR-FCL 1.310(a)).»

«JAR-FCL 1.380

Qualificação de Instrutor para Qualificação de Classe (CRI(SPA) – Requisitos

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.330 e 1.345)

(Ver Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 1.380)

(Ver AMC FCL 1.380)

(a) *Aviões multimotores*. O requerente de uma qualificação de CRI(SPA) para aviões multimotores deve ter:

- (1) Completado um mínimo de 500 horas de voo como piloto de aviões;
- (2) Completado pelo menos 30 horas como PIC no tipo ou classe de aeronave aplicável, antes do início do curso.
- (3) Completado um curso aprovado numa FTO ou TRTO aprovadas, incluindo pelo menos 5 horas de instrução de voo em avião ou simulador de voo ministrada por um instrutor aprovado para este efeito (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.380 e AMC FCL 1.380); e
- (4) Ter sido aprovado num teste de perícia em conformidade com o disposto no Apêndice 1 e Secções 1, 2, 3, 5 e 7 do Apêndice 2 ao JAR-FCL 1.330 e 1.345.

(b) *Aviões monomotores*. O requerente da emissão de uma qualificação de CRI(SPA) para monomotores deve ter:

- (1) Completado pelo menos 300 horas de voo como piloto de aeronaves;
- (2) Ter completado pelo menos 30 horas como PIC no tipo ou classe de avião aplicável, antes do início do curso.
- (3) Ter completado um curso aprovado, numa FTO ou numa TRTO aprovadas, de pelo menos 3 horas de instrução de voo em avião ou num simulador de voo, curso este ministrado por um instrutor aprovado para este efeito (ver Apêndice 2 ao JAR-FCL 1.380); e
- (4) Ter sido aprovado num teste de perícia em conformidade com o disposto no Apêndice 1 e Secções 1, 2, 3, 4 e 7 do Apêndice 2 ao JAR-FCL 1.330 e 1.345.

(c) Antes de os privilégios da qualificação poderem ser extensivos a outro tipo ou classe de avião, o titular deve ter efectuado, nos últimos 12 meses, um mínimo de 10 horas de tempo de voo em aviões do tipo ou classe aplicáveis, ou de tipo similar, conforme acordado pela Autoridade. Para que uma qualificação CRI(A) seja extensiva de monomotores para multimotores devem ser cumpridos os requisitos constantes da alínea a).»

Qualificação de Instrutor para Qualificação de Classe(CRI(SPA) – Revalidação e renovação

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.330 e 1.345))

(a) Para revalidação de uma qualificação de CRI(A) o requerente deve, nos 12 meses precedentes à data em que a qualificação expira:

- (1) (i) Efectuar um mínimo de 10 horas de instrução de voo na função de CRI(SPA); e
- (ii) Se o requerente tiver os privilégios CRI(SPA) em SE e ME, ter conduzido, pelo menos, 5 horas de instrução em aviões SE e 5 horas de instrução em aviões ME, dentro das 10 horas de instrução requeridas para a função, ou

(2) Efectuar treino de refrescamento de acordo com as exigências da Autoridade; ou

(3) Ter instrução de refrescamento como CRI(A).

(b) Se a qualificação tiver caducado, o requerente deve, nos 12 meses precedentes à apresentação do pedido ter:

(1) Recebido instrução de refrescamento como CRI(A) de acordo com as exigências da Autoridade; e

(2) Sido aprovado, no âmbito de uma verificação de proficiência, na parte relevante (por exemplo, multimotores ou monomotores) do teste de perícia constante do Apêndice 1 e 2 ao JAR-FCL 1.330 e 1.345.»

«JAR-FCL 1.390

Qualificação de instrutor para a qualificação de voo por instrumentos (aviões) (IRI(A)) – Privilégios

Os privilégios do titular de IRI(A) estão limitados à instrução de voo para:

- (a) A emissão de IR(A) em aviões monomotores;
- (b) A emissão de IR(A) em aviões multimotores, desde que o instrutor satisfaça os requisitos do JAR-FCL 1.380(a).
- (c) A fase de treino básico (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.520 e 1.525) desde que o IRI(A) tenha privilégios de instrução para IR(A)/ME; e
 - (1) tenha completado, pelo menos, 1500 horas de voo em operações multipiloto; ou
 - (2) Para um IRI(A) dar instrução num curso ATP(A) ou CPL(A)/IR integrado, deve seguir um curso estruturado, consistindo de:

- (i) Qualificação MCC; e
- (ii) Observação de 5 sessões de instrução na Fase 3 de um curso MPL(A); e
- (iii) Observação de 5 sessões de instrução na Fase 4 de um curso MPL(A); e
- (iv) Observação de 5 sessões de treino orientado para o voo de linha (LOFT); e
- (v) Conteúdo do curso de instrutor de MCC (MCCI) (AMC FCL 1.417); e
- (vi) As primeiras 5 sessões na função de instrutor devem ser supervisionadas por um TRI(A) nomeado pela Autoridade para este efeito.»

«JAR-FCL 1.395

Instrutor de Qualificação de Voo por Instrumentos (aviões) (IRI(A) – Requisitos

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.330 e 1.345)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.395)

(Ver AMC FCL 1.395)

O requerente de uma qualificação de Instrutor de voo por instrumentos (IRI(A)) deve:

- (a) Ter completado um mínimo de 800 horas de voo em regras IFR , das quais pelo menos 400 devem ser em avião;
- (b) Ter concluído, com aprovação, um curso aprovado numa FTO devidamente aprovada (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.395 e AMC FCL 1.395) compreendendo instrução teórica e, pelo menos, 10 horas de instrução de voo num avião, num simulador de voo ou num FNPT II; e
- (c) Ter superado um teste de perícia conforme estabelecido nos Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 1.330 e 1.345.»

«JAR-FCL 1.400

Instrutor de Voo por Instrumentos (IRI(A) – Revalidação e renovação da qualificação

- (a) Para revalidar uma qualificação de Voo por Instrumentos em avião, o seu titular deve cumprir os requisitos estabelecidos no JAR-FCL 1.355(a).
- (b) Se a qualificação tiver caducado, o seu titular deve cumprir os requisitos do JAR-FCL 1.355(c), e quaisquer outros determinados pela Autoridade.»

«Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.300

Requisitos para obtenção de autorização específica para instrutores não titulares de licença JAR-FCL darem instrução numa TRTO fora de Estados-membros da JAA ou treino parcial numa Organização de Formação de voo (FTO) fora de Estados-membros JAA, em conformidade com o Apêndice 1b ao JAR-FCL 1.055

(Ver JAR-FCL 1.300(a)(2)(iii))

1. (a) Os instrutores que pretendam dar instrução para obtenção de uma licença JAR-FCL, incluindo qualificações de classe e de voo por instrumentos devem:

(i) Ser titulares, no mínimo, de uma licença de piloto comercial e qualificações emitidas de acordo com o Anexo I da OACI exigidas pelo respectivo Estado não JAA para instrução a ser ministrada em aeronaves registadas nesse Estado;

(ii) Ter completado pelo menos 500 horas de tempo de voo como piloto de aviões, das quais 200, no mínimo, devem ser como instrutor de voo, incluindo experiência no âmbito da instrução que pretende ser dada e cumprir os requisitos de experiência constantes do JAR-FCL 1.330(a), (b), (c), (d) e/ou (e);

(iii) Ter concluído, de acordo as normas JAR-FCL, o(s) curso(s) relevantes de instrução teórica e treino de voo. O curso pode sofrer alterações, com aprovação da Autoridade, tendo em conta o treino e experiência prévias do requerente, devendo, no entanto, compreender no mínimo 30 horas de instrução no solo e 15 horas de instrução de voo em duplo comando ministrada por um instrutor de voo que seja titular de uma licença e de qualificação JAR-FCL, de acordo com o JAR-FCL 1.330(f);

(iv) Terem sido aprovados no teste de perícia constante do JAR-FCL 1.345;

(v) O período de validade da autorização é determinado pela Autoridade, mas não deve exceder 3 anos;

(vi) Não conduzir qualquer instrução para as partes dos cursos MPL em que são ensinados os princípios de MCC;

(vii) A revalidação ou a renovação de qualquer autorização emitida de acordo com as alíneas (i) a (iv) supra deve estar conforme a norma JAR-FCL 1.355.

(b) A autorização tem as seguintes limitações:

(i) Não é permitido dar instrução para a emissão de quaisquer qualificações de instrutor;

(ii) Não é permitido dar instrução num Estado-membro da JAA;

(iii) Só é permitido dar instrução a alunos que tenham um conhecimento suficiente da língua em que a instrução é ministrada;

(iv) Só é permitido dar instrução nas partes do curso ATP integrado em que o instrutor demonstre experiência relevante, de acordo com a alínea (1)(a)(ii);

(v) Não é permitido dar instrução para MCC, nos termos definidos no Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.261(d) e AMC FCL 1.261(d).

2. (a) Instrutores que pretendam dar instrução para qualificações de tipo JAR-FCL devem:

(i) Ser titulares, pelo menos, de licença e qualificações, emitidas de acordo com o Anexo 1 da OACI, exigidas pelo Estado não membro JAA em causa para a instrução a ser dada no avião registado nesse Estado;

(ii) Cumprir os requisitos de experiência do JAR-FCL 1.365(a)(2) e (3), de forma a actuar como TRI(A), ou do JAR-FCL 1.410(a)(3) e (7), de forma a actuar como SFI(A);

(iii) Ter completado, como TRI(A) ou equivalente, pelo menos 100 horas de voo ou instrução em simulador;

(iv) O período de validade da autorização é definido pela Autoridade, mas não deve exceder 3 anos;

(v). Ter cumprido os requisitos de revalidação do JAR-FCL 1.370, actuando como TRI(A) ou do JAR-FCL 1.415 actuando como STI(A).

(b) A qualificação será restrita da seguinte forma:

(i) Não será permitida a instrução para a emissão de qualquer qualificação de instrutor;

(ii) Não será permitida instrução dentro de um Estado-membro JAA;

(iii) Só será permitida a instrução a alunos que tenham conhecimento suficiente da língua na qual a instrução é dada;

(iv) Não é permitida a instrução para MCC, como definida no Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.261(d) e AMC FCL 1.261(d).»

«Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.310(d)

Curso de formação de instrutores MPL(A)

(Ver JAR-FCL 1.310(d))

(Ver AMC FCL 1.310(d))

(Ver IEM FCL 1.310(d))

OBJECTIVO DO CURSO

1. Os instrutores de treino para MPL devem poder proporcionar treino baseado na competência, particularmente para:

- a. Demonstrar conhecimentos de competência baseada na aproximação ao treino;
- b. Preparar recursos;
- c. Criar um clima propício à aprendizagem;
- d. Apresentar o conhecimento;
- e. Integrar a gestão de ameaças e de erros com CRM;
- f. Gerir o tempo para consecução dos objectivos do treino;
- g. Facilitar a aprendizagem;
- h. Avaliar o desempenho do aluno;
- i. Monitorar e rever o progresso;
- j. Avaliar as sessões de treino;
- k. Reportar os resultados;

2. O objectivo do curso de formação de instrutores de MPL(A) é o de treinar candidatos para dar instrução de acordo com padrões de competência baseada na aproximação ao treino e à avaliação.

Um curso aprovado de formação de instrutores de MPL(A) compreender não menos de 14 horas de treino.

3. A aprovação de um curso de formação de instrutores de MPL(A) só será concedida a uma FTO de um operador JAR-OPS 1 ou a uma FTO que tenha um contrato específico com um operador JAR-OPS 1. A FTO deve, ela própria, estar aprovada para conduzir cursos de formação MPL(A).

CERTIFICADO DE QUALIFICAÇÃO DE INSTRUTOR MPL(A)

4. Para completar um curso de formação, a avaliação da competência do instrutor será uma demonstração prática de instrução na fase apropriada do curso de formação MPL(A). O curso será conduzido sob supervisão e avaliação satisfatória de um TRI(A) nomeado pela Autoridade para este fim. A FTO emitirá um certificado de conclusão do curso, com sucesso, em nome do candidato.»

«Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.330 e 1.345

Disposições respeitantes ao teste de perícia para uma qualificação de instrutor de voo (FI/A), verificação de proficiência e prova teórica oral

(Ver JAR-FCL 1.330, 1.345, 1.355, 1.380, 1.385 e 1.395)

1. O teste de perícia para uma qualificação de Instrutor de Voo (aviões) consta do Apêndice 2 ao JAR-FCL 1.330 e 1.345. A prova é constituída por prova teórica oral no solo, *briefings* antes e depois do voo e demonstrações como FI(A) em voo durante os testes de perícia numa aeronave.
2. O requerente de um teste de perícia deve ter recebido instrução no mesmo tipo ou classe de avião utilizado no teste. O avião utilizado para o teste deve obedecer aos requisitos estipulados no Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.055, parágrafo 25.
3. O requerente, antes do teste de perícia deve ter completado a instrução exigida. A FTO deve apresentar os comprovativos de instrução do requerente, quando o examinador o solicitar.
4. A Secção 1 – a parte do teste de perícia que engloba a prova oral de conhecimentos teóricos – está dividida em duas partes:
 - (a) O requerente tem que fazer uma dissertação aos outro(a) aluno(s), um dos quais é o examinador. O assunto versado é escolhido entre os pontos “a” a “h” da Secção 1. O tempo de preparação para esta prova é acordado previamente com o examinador. O requerente pode utilizar documentação adequada. A dissertação não deve exceder 45 minutos.
 - (b) O requerente é sujeito a uma prova oral para o examinador aferir os conhecimentos dos pontos “a” a “i” da Secção 1 e da matéria dada nos cursos de Instrutor de Voo (aviões) no âmbito do “Ensino e Aprendizagem”.
5. As Secções 2, 3 e 7 aplicam-se a uma qualificação de Instrutor de Voo em monomotores e multimotores monopiloto. Estas Secções têm exercícios para demonstrar a capacidade de ser Instrutor de Voo (por exemplo, exercícios de demonstração como instrutor) escolhidos pelo examinador do programa de voo dos cursos de instrução para Instrutor de Voo (ver AMC FCL 1.340, 1.380 e 1.395). O requerente tem que demonstrar a sua capacidade como Instrutor de Voo, incluindo *briefing*, instrução de voo e *de-briefing*.
6. A Secção está intencionalmente em branco e pode ser utilizada para incluir outros exercícios de demonstração, a determinar pelo examinador e de que o requerente teve conhecimento antes do teste de perícia.
7. A Secção 5 compreende mais exercícios adicionais de demonstração para a emissão de uma qualificação FI(A) em multimotores monopiloto. Estes exercícios, caso seja exigido, devem ser

efectuados em avião multimotor monopiloto, simulador ou FNPT II. Se for utilizado um simulador ou um FNPT II, deve simular um avião multimotor. Esta secção deve ser concluída em complemento às Secções 2, 3 e 4 (se aplicável) e 7.

8. A Secção 6 está intencionalmente em branco. Desta parte vão constar mais exercícios adicionais de demonstração de qualificação, a decidir pelo examinador e acordado com o requerente antes do início do teste de perícia para as qualificações de instrutor de voo e de voo por instrumentos. Estes exercícios devem estar relacionados com os requisitos de instrução para a emissão inicial de uma qualificação de voo por instrumentos.

9. Durante a prova de perícia o requerente senta-se no lugar ocupado normalmente pelo Instrutor de Voo (aviões). O examinador ou outros Instrutores de Voo actuam como “aluno”. Sempre que necessário, o requerente explica os exercícios relevantes e demonstra o respectivo funcionamento, ao “aluno”. Depois, o “aluno” executa a mesma manobra incluindo erros típicos de alunos inexperientes. O requerente deve corrigir os erros oralmente e/ou, se necessário, intervindo.

10. A Secção 1 e 2 até à 7 (como for relevante) devem ser completadas num período de seis meses, mas todas as secções, sempre que possível, devem ser concluídas no mesmo dia. A reprovação em qualquer exercício das secções 2, 3 e 4 (se aplicável) e 5/6 (se relevante) implica a repetição da prova na sua globalidade. Se a secção 1 não for superada, pode ser repetida separadamente.

11. O examinador pode dar por finda a prova em qualquer das suas fases, se considerar que o nível de perícia demonstrado pelo requerente, requer a repetição da prova.

12. O examinador será o PIC, excepto em circunstâncias acordadas pelo examinador quando outro FI(A) é designado como comandante para o voo. A responsabilidade pelo voo é designada de acordo com as regras nacionais.

13. O conteúdo da prova de perícia e as respectivas secções são os constantes do Apêndice 2 ao JAR-FCL 1.330 e 1.345. O formato e o modelo do impresso de candidatura para esta prova pode ser determinado pela Autoridade (ver IEM FCL 1.130).»

«Apêndice 2 ao JAR-FCL 1.330 e 1.345

Conteúdo da prova de perícia para qualificação de instrutor de voo (aviões), exame oral de conhecimentos teóricos e verificação de proficiência

(Ver JAR-FCL 1.330, 1.345)

(Ver IEM FCL 1.330)

SECÇÃO 1	
AVALIAÇÃO ORAL DE CONHECIMENTOS TEÓRICOS	
a	Legislação aeronáutica
b	Conhecimento geral de aeronaves
c	Desempenho e Planeamento de voo
d	Comportamento humano e limitações
e	Meteorologia
f	Navegação
g	Procedimentos operacionais
h	Princípios de Voo
i	Formação de gestão

PRINCIPAIS EXERCÍCIOS ESCOLHIDOS NAS SECÇÕES 2 E 3:

SECÇÃO 2	
<i>BRIEFING ANTES DO VOO</i>	
a	Apresentação visual
b	Precisão Técnica
c	Clareza de Expressão
d	Clareza de Discurso
e	Técnicas de Instrução
f	Utilização de Protótipos e Ajudas
g	Participação do aluno
SECÇÃO 3	
VOO	
a	Demonstração
b	Sincronização do Discurso com a Demonstração
c	Correcção de falhas

d	Pilotagem do avião
e	Técnica de Instrução
f	Conhecimento aeronáuticos gerais/segurança
g	Posicionamento; utilização do espaço aéreo
SECÇÃO 4 OUTROS EXERCÍCIOS	
a	
b	
c	
d	
e	
f	
g	
SECÇÃO 5 EXERCÍCIOS EM MULTIMOTOR	
a	¹ Procedimentos após uma falha de motor pouco depois da decolagem
b	¹ Aproximação e aterragem interrompida em monomotor
c	¹ Aproximação e aterragem em monomotor
d	
e	
f	
g	

¹ Estes exercícios devem ser demonstrados na prova de perícia para a qualificação de instrutor de qualificação de classe em multimotor monopiloto

SECÇÃO 6 EXERCÍCIOS POR INSTRUMENTOS	
a	
b	
c	
d	
e	

f	
g	
SECÇÃO 7 DE-BRIEFING DEPOIS DO VOO	
a	Apresentação Visual
b	Precisão Técnica
c	Clareza de Expressão
d	Clareza do Discurso
e	Técnicas de Instrução
f	Utilização de Protótipos e Ajudas
g	Participação do aluno

«Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.340

Curso para obtenção da Qualificação de instrutor de voo (aviões) – FI(A)

(Ver JAR-FCL 1.340)

(Ver AMC FCL 1.340)

OBJECTIVO DO CURSO

1. O objectivo do curso de FI(A) consiste em treinar titulares de licença de aviões até atingirem o nível de proficiência necessário à emissão de uma qualificação de FI(A). Para alcançar esse fim é necessário:

- a. Relembrar e actualizar os conhecimentos técnicos do aluno instrutor;
- b. Treiná-lo para leccionar as matérias teóricas e os exercícios práticos;
- c. Assegurar que a prática de voo do instrutor sob instrução possui um padrão suficientemente elevado; e
- d. Ensinar-lhe os princípios básicos de instrução e aplicá-los ao nível de uma licença de piloto particular de aviões.

2. Exceptuando a Secção sobre “Ensino e Aprendizagem”, todas as matérias constantes do programa de Instrução Teórica e Prática de Voo são complementares ao programa do curso de piloto particular de aviões e já devem ser conhecidas do requerente.

3. O Curso de FI(A) deve dar particular relevo ao papel da pessoa como ser individual em relação à importância dos factores humanos no contexto homem-máquina e à interacção ambiental do conhecimento teórico. A maturidade e o discernimento do requerente devem ser objecto de particular atenção, incluindo a compreensão dos adultos quanto às atitudes de comportamento e aos diversos níveis de instrução.

4. Os requerentes, durante o curso, devem ser alertados para as consequências das suas próprias atitudes em relação à segurança de voo. Aumentar a consciência da segurança deve ser um objectivo fundamental ao longo de todo o curso. O curso de instrução deve ter como um dos principais objectivos inculcar nos requerentes o conhecimento, a perícia e as atitudes relevantes à função de um instrutor de voo.

5. Ao terminar o curso e a prova final, com aprovação, é emitida uma qualificação de FI(A) ao requerente.

ENSINO E APRENDIZAGEM

6. O programa consta do AMC FCL 1.340, Parte 1. Um curso aprovado de conhecimentos teóricos para a qualificação de Instrutor de Voo deve compreender um mínimo de 125 horas, incluindo verificação do seu progresso. Os pilotos que são ou tenham sido titulares de uma qualificação de Instrutor de Voo em helicóptero beneficiam de um crédito de 75 horas em relação às 125 horas da Parte 1 “Ensino e Aprendizagem” do curso de qualificação para FI(A).

INSTRUÇÃO EM VOO

7. O programa de instrução em voo consta do AMC FCL 1.340, Parte 2. Um curso aprovado de FI(A) deve compreender no mínimo 30 horas de instrução de voo.

TESTE DE PERÍCIA

8. Depois de terminar o curso, o requerente deve fazer o teste de perícia, de acordo com os Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 1.330 e 1.345.»

«Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.365

Curso para a qualificação de instrutor na qualificação de tipo para aviões multipiloto (TRI)(MPA)

(Ver JAR-FCL 1.365)

(Ver AMC FCL 1.365)

OBJECTIVO DO CURSO

1. O objectivo do curso de TRI(A) é treinar titulares de licença de aeronave com mais de 1500 horas de voo como pilotos de aviões multipiloto até atingirem o nível de proficiência necessário à emissão de uma qualificação de TRI(A). O curso destina-se a dar formação adequada em termos de instrução teórica, instrução em voo e instrução em voo sintético por forma a que o requerente esteja apto a dar instrução em qualquer qualificação de tipo de avião multimotor no qual esteja qualificado. (Ver JAR-FCL 1.365).

ENSINO E APRENDIZAGEM

2. O programa está estabelecido no AMC FCL 1.365. Um curso aprovado de “Ensino e Aprendizagem” compreende no mínimo 25 horas. Os pilotos que sejam ou tenham sido titulares de uma das qualificações abaixo indicadas, usufruem de um crédito na parte de “Ensino e Aprendizagem” do curso em questão:

FI(A), CRI(A), IRI(A), STI(A), MCCI(A)

FI(H), TRI(H), IRI(H), SFI(H)

INSTRUÇÃO EM VOO

3. O programa de instrução em voo consta do AMC FCL 1.365.»

«Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.380

Curso para a qualificação de instrutor na qualificação de classe multimotores monopiloto (aviões) (CRI(SPA))

(Ver JAR-FCL 1.380)

(Ver AMC FCL 1.380)

1. O objectivo deste curso é treinar titulares de licença de aeronaves com um mínimo de 500 horas de voo como piloto de aviões até atingirem o nível de proficiência necessário à emissão de uma qualificação de CRI(A) para multimotores monopiloto. O curso destina-se a dar formação adequada

em termos de instrução teórica, instrução em voo e instrução em voo sintético por forma a estar apto a dar instrução em qualquer qualificação de tipo ou classe de avião multimotor monopiloto no qual o requerente esteja qualificado. (Ver JAR-FCL 1.380).

ENSINO E APRENDIZAGEM

2. O programa está estabelecido no AMC FCL 1.380. Um curso aprovado de “Ensino e Aprendizagem” de CRI(A) compreende no mínimo 25 horas. Os pilotos que sejam ou tenham sido titulares de uma das qualificações abaixo indicadas, usufruem de um crédito na parte de “Ensino e Aprendizagem” do curso em questão:

FI(A), IRI(A), TRI(A), SFI(A), STI(A), MCCI(A)

FI(H), TRI(H), IRI(H), SFI(H)

INSTRUÇÃO EM VOO

3. O requerente de uma qualificação de CRI(SPA) deve completar um mínimo de 5 horas de instrução em voo dadas por um instrutor aprovado para este efeito. A instrução em voo destina-se a assegurar que o requerente é capaz de ensinar os exercícios práticos, de forma segura e eficaz, aos alunos que frequentem um curso de instrução para efeitos de emissão de uma qualificação de classe/tipo em multimotor monopiloto. O programa da instrução em voo consta do AMC FCL 1.380.

TESTE DE PERÍCIA

4. Depois de terminar o curso, o requerente deve fazer o teste de perícia, de acordo com o disposto no Apêndice 1 e nas Secções 1, 2, 3, 5 e 7 do Apêndice 2 ao JAR-FCL 1.330 e 1,345.»

«Apêndice 2 ao JAR-FCL 1.380

Curso para a qualificação de instrutor na qualificação de classe monomotor monopiloto (Aviões) (CRI(SPA))

(Ver JAR-FCL 1.380)

1. O objectivo deste curso é treinar titulares de licença de aeronave com mais de 300 horas de voo como piloto de aviões até atingirem o nível de proficiência necessário à emissão de uma qualificação de CRI(A) em monomotores. O curso destina-se a dar formação adequada em termos

de instrução teórica, instrução em voo e instrução em voo sintético por forma a estar apto a dar instrução em qualquer qualificação de tipo ou de classe de um avião monomotor monopiloto, no qual o requerente esteja qualificado. (Ver JAR-FCL 1.380).

ENSINO E APRENDIZAGEM

2. Um curso aprovado de “Ensino e Aprendizagem” de CRI(A) deve compreender no mínimo 25 horas. Os pilotos que sejam ou tenham sido titulares de uma das qualificações abaixo indicadas, usufruem de um crédito na parte de “Ensino e Aprendizagem” do curso em questão:

FI(A), IRI(A), TRI(A), SFI(A), STI(A), MCCI(A)

FI(H), TRI(H), IRI(H), SFI(H)

INSTRUÇÃO EM VOO

3. O requerente de uma qualificação de instrutor de qualificação de classe em avião monomotor deve completar um mínimo de 3 horas de instrução em voo dadas por um instrutor aprovado para este efeito. A instrução em voo destina-se a assegurar que o requerente é capaz de ensinar os exercícios práticos, de forma segura e eficaz, aos alunos que frequentem um curso de instrução para efeitos de emissão de uma qualificação de classe ou de tipo em monomotor monopiloto.

TESTE DE PERÍCIA

4. Depois de terminar o curso, o requerente deve fazer o teste de perícia, de acordo com o disposto no Apêndice 1 e nas Secções 1, 2, 3, 4 e 7 do Apêndice 2 ao JAR-FCL 1.330 e 1.345.»

«Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.395

Curso para a qualificação de instrutor na qualificação de voo por instrumentos (Aviões) (IRI(A))

(Ver JAR-FCL 1.395)

(Ver AMC FCL 1.395)

1. O objectivo deste curso é treinar titulares de licença de aeronaves até atingirem o nível de proficiência necessário à emissão de uma qualificação de Instrutor de Voo por Instrumentos (IRI(A)). O curso destina-se a dar ao candidato formação adequada em técnicas de instrução no solo e em voo, baseadas nos métodos de ensino estabelecidos.

ENSINO E APRENDIZAGEM

2. O programa está estabelecido no AMC FCL 1.395. Um curso aprovado de “Ensino e Aprendizagem” para IRI(A) compreende no mínimo 25 horas. Os pilotos que sejam ou tenham sido titulares das qualificações abaixo indicadas, usufruem de um crédito na parte de “Ensino e Aprendizagem” do curso em questão:

FI(A), CRI(A), TRI(A), SFI(A), STI(A), MCCI(A)

FI(H), TRI(H),SFI(H)

Os pilotos que sejam titulares de uma Qualificação de Instrutor de Voo por Instrumentos (helicópteros) que obedeça aos requisitos estabelecidos no JAR-FCL 1.395(a) usufruem de um crédito no curso, excepto no respeitante a *Long Briefing 2*, “Exercício Prático de voo 2” e Prova de Perícia.

INSTRUÇÃO EM VOO

3. Um curso aprovado de Instrutor de Qualificação de Voo por Instrumentos compreende no mínimo 10 horas ou 5 horas, quando se trate de um FI(A), de treino de voo num avião, num simulador de voo ou num FNPT II.

TESTE DE PERÍCIA

4. Depois de terminar o curso, o requerente deve fazer o teste de perícia, de acordo com os Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 1.330 e 1.345.»

«JAR-FCL 2.300

Qualificações e Autorizações de Instrutor – Finalidades

São reconhecidas cinco categorias de instrutores:

- (a) FI(H) – Instrutor de Voo – helicóptero;
- (b) TRI(H) – Instrutor de qualificação de tipo – helicóptero;
- (c) IRI(H) – Instrutor de qualificação de voo por instrumentos – helicóptero;
- (d) SFI(H) – Autorização de Instrutor de Voo Sintético – helicóptero;
- (e) STI(H) – Autorização de Instrutor de Treino Sintético – helicóptero.

Funções múltiplas

Desde que cumpram os requisitos de qualificação e de experiência estabelecidos nesta Subparte para cada categoria considerada, os instrutores não estão limitados a uma única categoria.»

«JAR-FCL 2.305

Instrução – Generalidades

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.305)

(a) Ninguém pode ministrar a instrução de voo exigida para a emissão de qualquer licença de piloto ou qualificação a menos que possua:

(1) Uma licença de piloto com qualificação de instrutor; ou

(2) Uma autorização específica concedida por um Estado-membro JAA nos casos em que:

(i) Sejam introduzidos novos helicópteros; ou

(ii) Sejam registadas aeronaves de coleção ou de fabrico especial e não haja ninguém com qualificação de instrutor; ou

(iii) A instrução seja ministrada fora de Estados-membros JAA por instrutores que não possuam uma licença JAR-FCL (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.305).

(b) Ninguém deve dar instrução de voo num simulador sintético, a menos que seja titular de uma qualificação de FI(H), IRI(H) ou TRI(H), ou de uma autorização de SFI(H) ou de STI(H).»

«JAR-FCL 2.310

Qualificações de instrutor e Autorizações – Generalidades

(Ver Apêndice 1 e 2 ao JAR-FCL 2.320E)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.470)

(a) *Pré-requisitos.* Todos os instrutores devem:

(1) Ter a idade mínima de 18 anos;

(2) Ter os conhecimentos teóricos requeridos para CPL(H), de acordo com o Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.470;

(3) Ter recebido, pelo menos, 10 horas de instrução de instrumentos em FTO ou TRTO, das quais não mais de 5 podem ser de instrução no solo em FSTD;

- (4) Ter completado, pelo menos, 20 horas de voo de navegação em helicópteros como PIC;
- (5) Excepto para a autorização de SFI e STI, ser titular de licença, qualificação de tipo e/ou instrumentos válidas, para as quais a instrução está a ser dada;
- (6) Excepto para a autorização de SFI e STI, ter, pelo menos, 15 horas de experiência como piloto no tipo de helicóptero em que é dada instrução, das quais não mais de 7 horas podem ser num FSTD;
- (7) Excepto para a autorização de SFI e STI, estar habilitado a actuar como PIC do helicóptero durante o treino e cumprir os requisitos específicos de cada categoria de instrutor.

O requisito de 15 horas de experiência relevante constante do parágrafo (6) acima deve considerar-se cumprida se foi efectuado com sucesso o teste de perícia no tipo pertinente, de acordo com o Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.320E.

(b) *Créditos para qualificações adicionais e para fins de revalidação.* Os requerentes de qualificações adicionais podem ser creditados dos conhecimentos de “Ensino e Aprendizagem” demonstrados para a qualificação de instrutor de que forem titulares. As horas voadas como Examinador Autorizado durante os Testes de Perícia/Verificações de Proficiência podem ser creditados para os requisitos de revalidação das qualificações de instrutor detidas.

(c) *Experiência.* Os privilégios da qualificação de instrutor não serão exercidos, a menos que, nos últimos 12 meses, o instrutor tenha completado 15 horas de instrução de voo, de qualificação de tipo, de FSTD ou de qualificação de instrumentos. As horas voadas num lugar de piloto, como Examinador Autorizado durante os Testes de Perícia/Verificações de Proficiência, podem ser creditados para este requisito relativamente às qualificações de instrutor detidas.

Se os requisitos de experiência não estão cumpridos, e desde que a qualificação de instrutor esteja válida, deve ser efectuado com sucesso o teste de perícia de acordo com o Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.320E.»

«JAR-FCL 2.315

Autorizações e qualificações como Instrutor – Período de validade

(Ver JAR-FCL 2.305(a)(2))

(a) Todas as qualificações e autorizações de instrutor são válidas por um período de três anos, para além do fim do mês de emissão. Se emitidas durante os últimos 12 meses de calendário da validade do anterior teste de instrutor, o período de validade estender-se-á desde a data de emissão até 3 anos após a data de validade desse anterior teste de instrutor. Um instrutor que revalide a

qualificação de instrutor em simultâneo com a autorização de examinador pode ter a qualificação de instrutor e a autorização de examinador com o mesmo período de validade.

(b) O período de validade de uma autorização específica (ver JAR-FCL 2.305(a)(2)) não deve exceder 3 anos.

(c) O requerente que não seja aprovado em todas as secções de uma verificação de proficiência antes da data em que expira a sua qualificação de instrutor só pode exercer os privilégios dessa qualificação depois de ter sido aprovado numa nova verificação de proficiência.»

«JAR-FCL 2.320A

FI(H) – Pré-requisitos

(Ver JAR-FCL 2.310)

(Ver JAR-FCL 2.320C(g))

(Ver Apêndice 3 ao JAR-FCL 2.240)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.470)

Antes de ser autorizado a iniciar um curso de formação para a qualificação FI(H), o requerente deve:

(a) Ter completado, pelo menos, 250 horas de tempo de voo em helicópteros, das quais:

(1) Pelo menos 100 horas como PIC, se for titular de ATPL(H) ou CPL(H), ou

(2) Pelo menos 200 horas como PIC de helicópteros, se for titular de PPL(H).

(b) Cumprir os requisitos do JAR-FCL 2.310; e

(c) Ter obtido aprovação numa prova específica de admissão ao curso com um FI(H) qualificado de acordo com o JAR-FCL 2.320C(g) e baseada na verificação de proficiência constante do Apêndice 3 ao JAR-FCL 2.240, nos 6 meses anteriores ao início do curso. Esta prova de voo avaliará a capacidade do requerente para frequentar o curso.»

«JAR-FCL 2.320B

FI(H) – Restrição de Privilégios

(Ver JAR-FCL 2,320C(d))

(a) *Período de restrição.* Até que o titular da qualificação de FI(H) tenha conduzido 100 horas de instrução de voo em helicópteros e, adicionalmente, supervisionado 25 voos solo de alunos pilotos,

os privilégios da qualificação são restritos. A restrição será removida da qualificação quando os requisitos anteriores estiverem cumpridos e sob recomendação do FI(H) supervisor.

(b) *Restrições.* Os privilégios são restritos à condução, sob supervisão de um FI(H) aprovado para esse fim, instrução para:

(1) Emissão de um PPL(H) – ou as partes de um curso integrado ao nível do PPL(H) – e qualificações de tipo para helicópteros monomotor monopiloto, com exclusão do primeiro voo solo diurno ou noturno e do primeiro voo solo de navegação diurno ou noturno; e

(2) Voo noturno, desde que seja titular da qualificação de voo noturno e a capacidade de dar instrução de voo noturno tenha sido demonstrada a um FI(H) autorizado a conduzir treino de FI(H) nos termos do JAR-FCL 2.230C(d) e desde que a experiência recente requerida no JAR-FCL 2.026 esteja cumprida.»

«JAR-FCL 2.320C

FI(H) – Privilégios e requisitos

(Ver JAR-FCL 2.026)

(Ver JAR-FCL 2.320B)

(Ver JAR-FCL 2.320B(b))

(Ver JAR-FCL 2.330C)

(Ver JAR-FCL 2.330E(b))

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.320C e 2.320E)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.320E)

Os privilégios do titular de uma qualificação de FI(H) (para restrições ver JAR-FCL 2.320B) consistem em dar instrução de voo para emissão, revalidação ou renovação de:

(a) ATPL(H).

(b) A emissão de CPL(H), desde que o Instrutor de Voo tenha completado um mínimo de 500 horas de voo como piloto de helicóptero, incluindo um mínimo de 200 horas de instrução em voo e seja titular de, pelo menos, CPL(H).

(c) Qualificações de tipo para helicópteros monomotor monopiloto.

(d) Qualificação de voo noturno em helicóptero, desde que seja titular da qualificação de voo noturno em helicóptero e a capacidade de dar instrução de voo noturno tenha sido demonstrada

a um FI(H) autorizado a conduzir treino de voo nocturno de FI(H) e desde que a experiência recente requerida no JAR-FCL 2.026 esteja cumprida.

(e) A emissão de uma qualificação de voo por instrumentos (ver também o JAR-FCL 2.310(a)(5)), desde que o FI(H) tenha:

(1) Um mínimo de 200 horas de tempo de voo por instrumentos em helicóptero, das quais 50, no máximo, podem ser efectuadas no solo, num simulador de voo, num FTD ou num FNPT II; e

(2) Concluído, como aluno, um curso aprovado de instrução teórica e, no mínimo, 5 horas de instrução em voo num helicóptero ou FSTD (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.340B e AMC FCL 2.340B) e tenha sido aprovado no teste de perícia num helicóptero, conforme estabelecido no Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.320E;

(f) A emissão de uma qualificação de tipo em multimotor monopiloto, desde que o FI(H) cumpra os requisitos de TRI do JAR-FCL 2.330B(b) e (d) e JAR-FCL 2.330E(b);

(g) A emissão da qualificação FI(H) e/ou IRI(H), desde que o FI(H) tenha:

(1) Dado, pelo menos, 500 horas de instrução de voo em helicópteros;

(2) Demonstrado a um FIE(H) a capacidade de dar instrução a um FI(H) ou a um IRI(H), como apropriado, durante um teste de perícia conduzido de acordo com o Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.320E; e

(3) Tenha sido autorizado pela Autoridade para esse fim.»

«JAR-FCL 2.320D

FI(H) – Curso

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.320D)

Ver AMC FCL 2.320D)

(a) O requerente de uma qualificação FI(H) deve ter completado um curso aprovado de formação teórica e de formação de voo numa FTO aprovada (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.320D e AMC FCL 2.320D).

(b) O curso tem como objectivo habilitar o requerente a dar instrução ao nível de PPL(H) em helicópteros monomotor monopiloto. A instrução de voo compreende, pelo menos, 30 horas de treino de voo, das quais, 25 horas devem ser de duplo comando. As 5 horas restantes podem ser de pilotagem repartida (i.e. dois requerentes voando juntos para praticar manobras de voo). Das 25

horas, 5 horas podem ser conduzidas num FSTD aprovado pela Autoridade para este fim. O teste de perícia é adicional às horas de voo do curso.»

«JAR-FCL 2.320E

FI(H) – Teste de Perícia

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.320E)

O requerente de uma qualificação FI(H) deve demonstrar a um FIE(H), nomeado pela Autoridade para este fim, a capacidade de instruir um aluno piloto ao nível requerido para emissão de PPL(H), incluindo as fases antes do voo e posterior ao voo, e instrução de conhecimentos teóricos, de acordo com os requisitos dos Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 2.320E.»

«JAR-FCL 2.320F

FI(H) – Emissão da qualificação

(Ver JAR-FCL 2.310)

(Ver JAR-FCL 2.320A a 2.320E)

(Ver JAR-FCL 2.320G)

(Ver JAR-FCL 2.320B(b) e (d))

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.305)

(a) O requerente de uma qualificação FI(H) que:

(1) Tenha cumprido as condições especificadas nos JAR-FCL 2.310, 2.320A a 2.320E; e

(2) Seja titular de uma autorização específica emitida de acordo com o Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.305, cumpra os requisitos do JAR-FCL 2.320G e seja titular de uma licença JAR-FCL, cumpra os requisitos para emissão de uma qualificação FI(H), sujeito às restrições iniciais constantes do JAR-FCL 2.320B.

(b) Antes que os privilégios possam ser estendidos a outros tipos de helicópteros, o titular deve:

(1) cumprir os requisitos do JAR-FCL 2.310;

(2) Se o tipo adicional de helicóptero for monopiloto multimotor, cumprir os requisitos do JAR-FCL 2.330B(b) e (d).»

«JAR-FCL 2.320G

FI(H) – Revalidação e renovação

(Ver Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 2.320E)

(Ver AMC FCL 2.320G(a)(2))

(Ver IEM 2.320G)

(a) Para revalidação da qualificação FI(H) o titular deve cumprir dois dos três requisitos seguintes:

(1) Ter conduzido, pelo menos, 50 horas de instrução em helicópteros como FI(H), TRI(H) IRI(H) ou Examinador durante o período de validade da qualificação, das quais, pelo menos 15 horas nos 12 meses anteriores à data em que expira a validade da qualificação FI;

(2) Frequentar um seminário de refrescamento de instrutores aprovado pela Autoridade (ver AMC FCL 2.320G(a)(2)), dentro do período de validade da qualificação de FI.

(3) Ter aprovação, como verificação de proficiência, no teste de perícia constante dos Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 2.320E, nos 12 meses que antecedem a data em que expira a validade da qualificação FI.

(b) Para a primeira revalidação e, pelo menos em cada revalidação alternada, o FI(H) deve obter aprovação na verificação de proficiência constante dos Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 2.320E como um dos dois requisitos a ser cumpridos para cumprimento do JAR-FCL 2.320G(a).

(c) Se a qualificação tiver caducado, o requerente deve cumprir os requisitos constantes em (a)(2) e (a)(3) acima, no período de 12 meses anteriores à renovação.»

«JAR-FCL 2.330A

TRI(H) – Privilégios

(Ver JAR-FCL 2.261(d))

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.261(d))

Ver AMC FCL 2.261(d)

Os privilégios do titular de uma qualificação TRI(H) consistem em dar instrução a titulares de licenças para a emissão, revalidação ou renovação de uma qualificação de tipo, incluindo, quando aplicável, a extensão dos privilégios de IR(H), e, como TRI(MPH), ministrar a instrução exigida a uma operação de cooperação em tripulação múltipla, como aplicável (ver JAR-FCL 2.261(d), Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.261(d) e AMC FCL 2.261(d)).»

«JAR-FCL 2.330B

TRI(H) – Pré requisitos e requisitos

(Ver JAR-FCL 2.310)

Antes de ser autorizado a iniciar um curso aprovado de formação para a qualificação TRI(H), o requerente deve:

- (a) Para a qualificação de TRI(H) de helicópteros monomotor monopiloto, ter completado, pelo menos, 250 horas de voo como piloto de helicópteros;
- (b) Para a qualificação de TRI(H) de helicópteros multimotor monopiloto, ter completado, pelo menos, 500 horas de voo como piloto de helicópteros, incluindo, pelo menos, 100 horas como piloto-comandante em helicópteros multimotor monopiloto;
- (c) Para a qualificação de TRI(H) de helicópteros multipiloto, ter completado, pelo menos, 1000 horas de tempo de voo como piloto de helicópteros, incluindo, pelo menos, 350 horas como piloto de helicópteros multipiloto;
- (d) Cumprir os pré-requisitos do JAR-FCL 2.310 acima.»

«JAR-FCL 2.330C

TRI(H) – Curso

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.330C)

O requerente de uma qualificação de TRI(H) deve ter completado um curso aprovado de conhecimentos teóricos e de treino de voo em helicóptero ou dispositivo de voo sintético numa FTO ou TRTO aprovadas (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.330C).»

«JAR-FCL 2.330D

TRI(H) – Avaliação de competência

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.320E)

O requerente da qualificação inicial de TRI(H) deve demonstrar a um TRI(H) nomeado pela Autoridade para esse fim a capacidade de dar instrução a pilotos ao nível exigido para emissão de uma qualificação de tipo, incluindo as fases antes do voo, após o voo, e instrução de conhecimentos teóricos, de acordo com os requisitos do Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.320E (secções aplicáveis).»

«JAR-FCL 2.330E

TRI(H) – Emissão da qualificação

(Ver JAR-FCL 2.250)

(Ver JAR-FCL 2.305)

(Ver JAR-FCL 2.310)

(Ver JAR-FCL 2.330A a 2.330D)

(Ver JAR-FCL 2.330F)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.305)

(Ver Apêndice 1 e 2 ao JAR-FCL 2.320E)

(a) O requerente de uma emissão inicial de TRI(H) que:

(1) tenha cumprido as condições especificadas nos JAR-FCL 2.305, 2.310 e 2.330A a 2.330D; ou

(2) seja titular de uma autorização específica de acordo com o Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.305, cumpra os requisitos do JAR-FCL 2.330F e seja titular de uma licença JAR-FCL,

cumpra os requisitos para emissão de uma qualificação de TRI(H). Os titulares de uma qualificação válida de FI(H) cumprem os requisitos para a qualificação relevante de TRI(H) de helicópteros monopiloto.

(b) Antes que os privilégios possam ser estendidos a outros tipos de helicópteros, o titular deve ter dado instrução suficiente como TRI no tipo aplicável de helicóptero ou de FSTD, de forma a demonstrar a um TRI(H) nomeado pela Autoridade para este fim a capacidade de instruir pilotos ao nível exigido para a emissão de uma qualificação de tipo, incluindo as fases antes do voo e após o voo, e instrução de conhecimentos teóricos de acordo com os requisitos dos Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 2.330E (secções aplicáveis).

(c) Antes que os privilégios possam ser estendidos de helicópteros monopiloto a helicóptero multipiloto no mesmo tipo, o titular deve cumprir os requisitos do JAR-FCL 2.250 e ter, pelo menos, 100 horas em helicópteros multipiloto neste tipo. Um requerente da primeira qualificação de TRI(H) de helicópteros multimotor multipiloto deve cumprir os requisitos de experiência do JAR-FCL 2.330B(c), excepto que o requisito de 350 horas em helicópteros multipiloto pode considerar-se cumprido se tiver 100 horas de voo em helicóptero multipiloto do mesmo tipo.»

«JAR-FCL 2. 330F

TRI(H) – Revalidação e renovação

(Ver JAR-FCL 2.330D)

(Ver AMC FCL 2.320G(a)(2))

(a) Para revalidação de uma qualificação de TRI(H) o titular deve ter uma qualificação válida de FI(H) no tipo requerido, ou cumprir dois dos três requisitos seguintes:

(1) ter completado, pelo menos, 50 horas de instrução de voo em helicópteros ou FSTDs na função de FI, TRI, SFI, STI, IRI ou Examinador durante o período de validade da qualificação, das quais, pelo menos 15 horas nos 12 meses que antecedem a data de expiração da validade da qualificação de TRI.

(2) frequentar um seminário de refrescamento aprovado pela Autoridade (ver AMC FCL 2.320G(a)(2)), durante o período de validade da qualificação;

(3) Obter aprovação, como verificação de proficiência, nas secções relevantes da avaliação constante do JAR-FCL 2.330D com um TRI(H) nomeado pela Autoridade para esse fim.

(b) Para a primeira revalidação e, pelo menos para cada revalidação, alternadamente, o TRI(H) deve obter aprovação na avaliação constante do JAR-FCL 2.330D.

(c) A aprovação de acordo com o JAR-FCL 2.330D num tipo revalidará as qualificações de TRI(H) detidas noutros tipos. Se a qualificação de TRI(H) for revalidada com base numa qualificação válida de FI(H), o período de validade do TRI(H) será o período de validade da qualificação FI(H).

(d) Se a qualificação tiver caducado, o requerente deve cumprir os requisitos constantes em (a)(2) e (a)(3) acima, ou ser titular de uma qualificação válida de FI(H) no tipo, nos últimos 12 meses antes da renovação. Se a qualificação de TRI(H) for renovada com base na qualificação de FI(H), o período de validade da qualificação TRI(H) será a mesma da qualificação FI(H).»

«JAR-FCL 2.340A

IRI(H) – Privilégios

Os privilégios do titular de uma qualificação de IRI(H) estão limitados à instrução de titulares de licenças para a emissão, revalidação ou renovação de uma Qualificação de Voo por Instrumentos (IR(H)).»

«JAR-FCL 2.340B

IRI(H) – Pré-requisitos e requisitos

(Ver JAR-FCL 2.310)

Antes de ser autorizado a iniciar um curso de formação para a qualificação de IRI(H), o requerente deve:

- (a) Ter IR(H) válida no tipo relevante;
- (b) Ter uma qualificação TRI(H) válida no tipo relevante;
- (c) Ter completado, pelo menos, 500 horas de tempo de voo em condições IFR, das quais, pelo menos 250 horas em helicópteros;
- (d) Cumprir os requisitos do JAR-FCL 2.310 acima.»

«JAR-FCL 2.340C

IRI(H) – Curso

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.340C)

Ver AMC FCL 2.340C)

O requerente da emissão inicial de uma qualificação IRI(H) deve ter frequentado com aprovação um curso aprovado de IRI(H) numa FTO aprovada (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.340C e AMC FCL 2.340C), compreendendo formação de conhecimentos teóricos e, pelo menos, 10 horas de instrução de voo num helicóptero ou em FSTD.»

«JAR-FCL 2.340D

IRI(H) – Teste de perícia

(Ver Apêndice 1 e 2 ao JAR-FCL 2.330E)

O requerente deve obter aprovação num teste de perícia como constante do Apêndice 1 e 2 ao JAR-FCL2.320E (secções aplicáveis) com um FIE(H) autorizado pela Autoridade para esse fim.»

«JAR-FCL 2.340E

IRI(H) – Emissão da qualificação

(Ver JAR-FCL 2.340A a 2.340D)

(Ver JAR-FCL 2.340F)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.305)

O requerente de uma qualificação IRI(H):

- (a) que tenha cumprido as condições especificadas nos JAR-FCL 2.340A a 2.340D; ou
- (b) que seja titular de uma autorização específica nos termos do Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.305, cumpra os requisitos do JAR-FCL 2.340F e seja titular de uma licença JAR-FCL, cumpra os requisitos para emissão de uma qualificação de IRI(H).»

«JAR-FCL 2.340F

IRI(H) – Revalidação e renovação

(Ver Apêndice 1 e 2 ao JAR-FCL 2.320E)

(Ver AMC FCL 2.320(a)(2))

- (a) Para revalidação da qualificação IRI(H) o titular deve cumprir dois dos três requisitos seguintes:
 - (1) ter completado, pelo menos, 50 horas de instrução de voo em helicópteros ou FSTDs na função de FI, TRI, SFI, STI, IRI ou Examinador durante o período de validade da qualificação, incluindo, pelo menos 15 horas de instrução de instrumentos nos 12 meses que antecedem a data de expiração da validade da qualificação de IRI(H);
 - (2) ter frequentado um seminário de refrescamento de instrutores aprovado pela Autoridade (ver AMC FCL 2.320G(a)(2)), durante o período de validade da qualificação IRI(H);
 - (3) obter aprovação, como verificação de proficiência, no teste de perícia constante dos Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 2.320E nos 12 meses que precedem a data de expiração da validade da qualificação IRI(H);
- (b) Para a primeira revalidação e, pelo menos, alternadamente em cada revalidação, o IRI(H) deve obter aprovação na verificação de proficiência constante dos Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 2.320E como um dos dois requisitos para cumprimento do JAR-FCL 2.340F(a);
- (c) Se a qualificação tiver caducado, o titular deve cumprir os requisitos (a)(2) e (a)(3) acima, nos 12 meses anteriores à renovação.
- (d) Uma verificação de proficiência de acordo com os Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 2.320E, num tipo, servirá para revalidar a qualificação IRI(H) noutros tipos para os quais a qualificação é detida.»

«Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.305

Requisitos para obtenção de autorização específica para instrutores não titulares de licença JAR-FCL darem instrução numa FTO ou numa TRTO fora de Estados-membros da JAA

(Ver JAR-FCL 2.305(a)(2)(iii))

1. (a) Os instrutores que pretendam dar instrução para obtenção de uma licença JAR-FCL, incluindo qualificações de voo por instrumentos, devem:

(i) Ser titulares, no mínimo, de uma licença de piloto comercial e qualificações emitidas de acordo com o Anexo I da OACI exigidas pelo respectivo Estado não JAA para instrução a ser ministrada em aeronaves registadas nesse Estado;

(ii) Ter completado pelo menos 500 horas de tempo de voo como piloto de helicópteros, das quais 200, no mínimo, devem ser como instrutor de voo no âmbito da instrução que pretende ser dada e cumprir os requisitos de experiência constantes do JAR-FCL 2.320C(a), (b), (c), (d) e/ou (e);

(iii) Ter concluído, de acordo as normas JAR-FCL, o(s) curso(s) relevantes de instrução teórica e treino de voo. O curso pode sofrer alterações, por indicação da Autoridade, tendo em conta a instrução e experiência prévias do requerente, devendo, no entanto, compreender no mínimo 30 horas de instrução no solo e 15 horas de instrução de voo em duplo comando ministrada por um instrutor de voo que seja titular de uma licença e de uma qualificação JAR-FCL, de acordo com o JAR-FCL 2.320C;

(iv) Ter sido aprovados no teste de perícia constante do JAR-FCL 2.320E;

(v) O período de validade da autorização é determinado pela Autoridade, mas não deve exceder 3 anos;

(vi) A revalidação ou a renovação de qualquer autorização emitida de acordo com as alíneas (i) a (iv) supra deve estar conforme a norma JAR-FCL 2.320G.

(b) A autorização tem as seguintes limitações:

(i) Não é permitido dar instrução para a emissão de quaisquer qualificações de instrutor;

(ii) Não é permitido dar instrução num Estado-membro da JAA;

(iii) Só é permitido dar instrução a alunos que tenham um conhecimento suficiente da língua em que a instrução é ministrada;

(iv) Pode dar instrução nas partes do curso integrado de piloto de linha aérea de aviões em que o instrutor pode demonstrar a experiência relevante à instrução pretendida de acordo com o parágrafo 1 (a)(ii).

(v) Não é permitida instrução para MCC, conforme definido no Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.261(d) e AMC FCL 2.261(d).

2. (a) Os instrutores que pretendam dar instrução para uma qualificação de tipo JAR-FCL devem:

- (i) Possuir no mínimo a licença e qualificações emitidas de acordo com o Anexo I da OACI exigidas pelo respectivo Estado não Membro da JAA, para que possa ser ministrada instrução numa aeronave registada nesse Estado;
 - (ii) Cumprir os requisitos de experiência constantes do JAR-FCL 2.330B(a) e (d) para exercer as funções de TRI(H), ou do JAR-FCL 2.350B(a)(3) e (7) para poder exercer as funções de SFI(H);
 - (iii) Ter concluído, como instrutor de qualificação de tipo (TRI(H)), ou equivalente pelo menos 100 horas de voo ou instrução em simulador;
 - (iv) O período de validade da autorização fica ao critério da Autoridade, mas não deve exceder 3 anos;
 - (v) Ter cumprido os requisitos de revalidação constantes do JAR-FCL 2.330F na qualidade de TRI(H) ou do JAR-FCL 2.350F, na qualidade de SFI(H).
- (b) A autorização está sujeita às seguintes restrições:
- (i) Não é permitido ministrar instrução para efeitos de emissão de quaisquer qualificações de instrutor;
 - (ii) Não é permitido ministrar instrução num Estado-membro da JAA;
 - (iii) Só é permitido dar instrução a alunos que tenham conhecimentos suficientes da língua em que o curso vai ser ministrado;
 - (iv) Não é permitido ministrar instrução de Cooperação em Tripulação múltipla instrução definida no Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.261(d) e AMC FCL 2.261(d).»

«Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.320D

Curso para obtenção da Qualificação de instrutor de voo (helicópteros)

(Ver JAR-FCL 2.320D)

(Ver AMC-FCL 2.320D)

OBJECTIVO DO CURSO

1. O objectivo do curso de Instrutor de Voo (helicópteros) consiste em treinar titulares de licença de helicóptero até atingirem o nível de proficiência necessário à emissão de uma qualificação de FI(H). Para alcançar esse fim é necessário:

- a. Relembrar e actualizar os conhecimentos técnicos do aluno instrutor;

- b. Treiná-lo para leccionar as matérias teóricas e os exercícios práticos;
 - c. Assegurar que a prática de voo do instrutor sob instrução possui um padrão suficientemente elevado;
 - d. Ensinar-lhe os princípios básicos de instrução e aplicá-los ao nível de uma licença de PPL(H).
2. Exceptuando a Secção sobre “Ensino e Aprendizagem”, todos as matérias constantes do programa de Instrução Teórica e Prática de Voo são complementares ao programa do curso de PPL(H) e já devem ser conhecidas do requerente.
3. O Curso de Instrutor de Voo (Helicópteros) deve dar particular incidência ao papel da pessoa como ser individual em relação à importância dos factores humanos no contexto homem-máquina e à interacção ambiental do conhecimento teórico. A maturidade e o discernimento do requerente devem ser objecto de particular atenção, incluindo a compreensão dos adultos, as atitudes comportamentais e os diversos níveis de instrução.
4. Os requerentes, durante o curso, devem ser alertados para que se apercebam da importância da segurança de voo. Aumentar a consciência da segurança deve ser um objectivo fundamental ao longo de todo o curso. O curso de instrução deve ter como um dos principais objectivos incutir nos requerentes o conhecimento, a perícia e as atitudes relevantes à função de um instrutor de voo.
5. Ao terminar o curso e a prova final, com aprovação, é emitida uma qualificação de FI(H) ao requerente.

ENSINO E APRENDIZAGEM

6. O programa consta do AMC FCL 2.320D, parte 1. Um curso aprovado de conhecimentos teóricos para a qualificação FI(H) deve compreender um mínimo de 125 horas, incluindo testes de progressão de voo. Os pilotos que são ou tenham sido titulares de uma qualificação de Instrutor de Voo em avião beneficiam de um crédito de 75 horas em relação às 125 horas da Parte 1 “Ensino e Aprendizagem” do curso de qualificação para FI(H).

INSTRUÇÃO EM VOO

7. O programa de instrução em voo consta do AMC FCL 2.320D, Parte 2. Um curso aprovado de FI(H) deve compreender no mínimo 30 horas de instrução em voo.

TESTE DE PERÍCIA

8. Depois de terminar o curso, o requerente deve fazer o teste de perícia, de acordo com os Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 2.320D.»

«Apêndice 1 ao JAR-FCL 2. 320E e 2.345

Disposições respeitantes ao teste de perícia para uma qualificação de FI(H) – Teste de perícia, verificação de proficiência e exame teórico oral

(Ver JAR-FCL 2.320E, 2.345, 2.355 e 2.395)

1. O teste de perícia para uma qualificação de FI(H) consta do Apêndice 2 ao JAR-FCL 2.320E. A prova é constituída por exames teóricos orais no solo, *briefings* antes e depois do voo e demonstrações em voo como FI(H), durante os testes de perícia num helicóptero.
2. O requerente de um teste de perícia deve ter recebido instrução no mesmo tipo de helicóptero utilizado no teste. O helicóptero em causa deve obedecer aos requisitos estipulados no Apêndice 1a ao JAR-FCL 2.055, parágrafo 25.
3. O requerente, antes do teste de perícia deve ter completado a formação exigida. A FTO deve apresentar os comprovativos de instrução do requerente, quando o examinador o solicitar.
4. A Secção 1, parte do teste de perícia que engloba a prova de conhecimentos teóricos orais, está dividida em duas partes:
 - (a) O requerente tem que fazer uma dissertação aos outro(a) aluno(s), um dos quais é o examinador. O assunto versado é escolhido entre os pontos “a” a “h” da Secção 1. O tempo de preparação para esta prova é acordado previamente com o examinador. O requerente pode utilizar documentação adequada. A dissertação não deve exceder 45 minutos.
 - (b) O requerente é sujeito a uma prova oral para o examinador aferir os conhecimentos dos pontos “a” a “i” da Secção 1 e da matéria dada nos cursos de FI(H) no âmbito do ”Ensino e Aprendizagem”.
5. As Secções 2, 3 e 7 aplicam-se a uma qualificação de FI(H) em helicópteros monomotores monopiloto. Estas Secções têm exercícios para demonstrar a capacidade de ser FI(H) (por exemplo, exercícios de demonstração como instrutor) escolhidos pelo examinador no contexto do programa de voo dos cursos de instrução FI(H) (ver AMC FCL 2.20E). O requerente tem que demonstrar a sua capacidade como FI(H), incluindo *briefing*, instrução de voo e *de-briefing*.
6. A Secção 4 está intencionalmente em branco e pode ser utilizada para incluir outros exercícios de demonstração como FI(H), a determinar pelo examinador e de que o requerente teve conhecimento antes do teste de perícia.

7. A Secção 5 compreende exercícios de demonstração adicionais para a emissão de uma qualificação de FI(H) de helicópteros multimotor monopiloto. Nestes exercícios, caso seja exigido, deve ser utilizado helicóptero multimotor monopiloto, um simulador ou um FNPT II. Se for utilizado um simulador ou um FNPT II, deve simular um helicóptero multimotor. Esta parte deve ser concluída em complemento às Secções 2, 3 e 4 (se aplicável) e 7.

8. A Secção 6 está intencionalmente em branco. Desta parte vão constar mais exercícios de demonstração de qualificação, a decidir pelo examinador e acordado com o requerente antes do início do teste, para a qualificação do FI(H) para qualificações de instrumentos (IR). Estes exercícios devem estar relacionados com os requisitos de instrução para a emissão inicial de uma qualificação de voo por instrumentos.

9. Durante a prova de perícia o requerente senta-se no lugar ocupado normalmente pelo FI(H). O examinador ou FI(H) actua como "aluno". Sempre que necessário, o requerente deve explicar os exercícios relevantes e demonstrar o respectivo funcionamento, ao "aluno". Depois, o "aluno" executa a mesma manobra incluindo erros típicos de alunos inexperientes. O requerente deve corrigir os erros oralmente e/ou, se necessário, intervindo.

10. As Secções 1 e 2 até à 7 (como relevante) devem ser completadas num período de seis meses, mas todas as secções, na sua globalidade, devem ser concluídas no mesmo dia. A reprovação em qualquer exercício das secções 2, 3 e 4 (se aplicável) e 5/6 (se relevante) implica a repetição da prova na sua globalidade. Se a secção 1 não for superada, pode ser repetida separadamente.

11. O examinador pode dar por finda a prova em qualquer das suas fases, se considerar que o nível de perícia demonstrado pelo requerente, requer a repetição da prova.

12. O examinador deve ser o piloto-comandante, excepto em circunstâncias acordadas pelo examinador, quando outro FI(H) é designado como PIC. A responsabilidade pelo voo é designada de acordo com as regras nacionais.

13. O conteúdo e as secções da prova de perícia constantes do Apêndice 2 ao JAR-FCL 2.320E serão utilizadas na prova de perícia. O formato e o impresso de candidatura podem ser determinados pela Autoridade (ver IEM FCL 2.320E).»

«Apêndice 2 ao JAR-FCL 2.320E e 2.345

Conteúdo do teste de perícia para qualificação de FI(H), exame oral de conhecimentos teóricos e verificação de proficiência

(Ver JAR-FCL 2.320E e 2.345)

(Ver IEM FCL 2.320E)

SECÇÃO 1 AVALIAÇÃO ORAL DE CONHECIMENTOS TEÓRICOS	
a	Legislação aeronáutica
b	Conhecimento geral de aeronaves
c	Desempenho e Planeamento de voo
d	Comportamento humano e limitações
e	Meteorologia
f	Navegação
g	Procedimentos operacionais
h	Princípios de Voo
i	Formação de gestão

PRINCIPAIS EXERCÍCIOS ESCOLHIDOS NAS SECÇÕES 2 E 3:

SECÇÃO 2 BRIEFING ANTES DO VOO	
a	Apresentação visual
b	Precisão Técnica
c	Clareza de Expressão
d	Clareza de Discurso
e	Técnicas de Instrução
f	Utilização de Protótipos e Ajudas
g	Participação do aluno
SECÇÃO 3 VOO	
a	Demonstração
b	Sincronização do Discurso com a Demonstração

c	Correcção de falhas
d	Pilotagem do avião
e	Técnica de Instrução
f	Conhecimento aeronáuticos gerais/segurança
g	Posicionamento; utilização do espaço aéreo
SECÇÃO 4 OUTROS EXERCÍCIOS	
a	
b	
c	
d	
e	
f	
g	
SECÇÃO 5 EXERCÍCIOS EM MULTIMOTOR	
a	¹ Procedimentos após uma falha de motor pouco depois da descolagem
b	¹ Aproximação e aterragem interrompida em monomotor
c	¹ Aproximação e aterragem em monomotor
d	
e	
f	
g	

¹ Estes exercícios devem ser demonstrados na prova de perícia para a qualificação de instrutor em multimotor monopiloto

SECÇÃO 6 EXERCÍCIOS POR INSTRUMENTOS	
a	
b	
c	
d	
e	
f	

g	
SECÇÃO 7 DE-BRIEFING DEPOIS DO VOO	
a	Apresentação Visual
b	Precisão Técnica
c	Clareza de Expressão
d	Clareza do Discurso
e	Técnicas de Instrução
f	Utilização de Protótipos e Ajudas
g	Participação do aluno

«Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.330C

Curso para instrutor na qualificação de TRI(H) para helicópteros monopiloto ou multipiloto certificados para operações de acordo com Regras de Voo Visuais (VFR) ou Regras de Voo por Instrumentos (IFR)

(Ver JAR-FCL 2.330A)

(Ver JAR-FCL 2.330C)

(Ver JAR-FCL 2.330F)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.240 e 2.295)

(Ver Apêndice 3 ao JAR-FCL 2.240)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.261(a))

(Ver Apêndice 1 e 2 ao JAR-FCL 2.320E)

1. O objectivo deste curso consiste em treinar titulares de licença de helicóptero até atingirem o nível de proficiência necessário à emissão de uma qualificação de TRI(H). O curso está constituído de forma a treinar adequadamente o requerente em instrução técnica e teórica, em instrução em voo e em simulador, para qualificações em qualquer tipo de helicóptero monopiloto ou multipiloto em que esteja qualificado (ver JAR-FCL 2.330A).

2. O Curso de TRI(H) deve dar particular ênfase ao papel da pessoa como ser individual em relação à importância dos factores humanos no contexto homem-máquina e à importância do CRM. A maturidade e o discernimento do requerente devem ser objecto de particular atenção, incluindo a compreensão dos adultos, as atitudes comportamentais e os diversos níveis de perícia.

3. Os requerentes, durante o curso, devem ser alertados para que se apercebam da importância da segurança de voo. Aumentar a consciência da segurança deve ser um objectivo fundamental ao longo de todo o curso. O curso de instrução deve ter como um dos principais objectivos incutir nos requerentes o conhecimento, a perícia e as atitudes relevantes à função de TRI(H).

ESTRUTURA DO CURSO

4. O curso de TRI(H) consiste em 3 partes:

(a) Parte 1 – Ensino e Aprendizagem.

O programa consta do AMC FCL 2.320D e compreende no mínimo 25 horas. Os pilotos que sejam ou tenham sido titulares de uma das qualificações abaixo indicadas, usufruem de um crédito na Parte 1 – Módulo de “Ensino e Aprendizagem” do curso em questão:

FI(H), IRI(H), SFI(H), STI(H)

FI(A), CRI(A), TRI(A), SFI(A), STI(A)

(b) Parte 2 – Instrução Técnica.

A instrução de conhecimentos técnicos teóricos compreende o mínimo de 10 horas, incluindo revisão dos conhecimentos técnicos, preparação dos planos das lições e o desenvolvimento das capacidades de dar instrução em sala de aula, com a finalidade de capacitar o TRI(H) a dar instrução de conhecimentos teóricos como estabelecido no Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.261(a). Para a qualificação TRI(H) multipiloto deve ser dada particular atenção à cooperação em tripulação múltipla.

(c) Parte 3 – Instrução de Voo.

O tempo de instrução em voo varia, dependendo da complexidade do tipo de helicóptero. Será necessário o mínimo de 5 horas de instrução em voo para um helicóptero monopiloto e um mínimo de 10 horas de instrução de voo para um helicóptero multimotor multipiloto. Um número semelhante de horas será usado para instrução e prática de *briefings* antes e após o voo de para cada exercício. A instrução em voo destina-se a garantir que o requerente é capaz de ensinar os exercícios aéreos de forma segura e eficaz, devendo estar relacionado com o tipo de helicóptero em que o requerente pretende dar instrução. O programa de instrução só deve, pois, incidir sobre exercícios de instrução aplicáveis ao tipo de helicóptero, como estabelecido no Apêndice 1 e 2 ao JAR-FCL 2.240 e 2.295 ou Apêndice 3 ao JAR-FCL 2.240.

(d) Quando se pretende uma qualificação para revalidação das qualificações de voo por instrumentos, o requerente deve ser titular de uma qualificação de voo por instrumentos válida.

AVALIAÇÃO DO TRI(H)

5. A avaliação do TRI(H) será baseada nas secções relevantes do teste de perícia (ver Apêndice 1 e 2 ao JAR-FCL 2.320E), por exemplo *briefing* antes do voo, principais exercícios do voo (com exercícios adicionais), *de-briefing* após o voo e questionário sobre os sistemas da aeronave. Esta avaliação final deve ser conduzida por um TRI(H) nomeado pela Autoridade para esse fim.

REVALIDAÇÃO E RENOVAÇÃO

6. Para revalidação ou renovação da qualificação de TRI(H), o candidato deverá cumprir os requisitos do JAR-FCL2.330F. A avaliação de um TRI(H) em helicóptero monopiloto revalidará a qualificação noutras qualificações de helicóptero monopiloto de que o TRI(H) seja titular. A revalidação de uma qualificação de TRI(H) em helicóptero multipiloto revalidará a qualificação de TRI(H) noutros helicópteros multipiloto de que seja titular.

CURSOS PARA TIPOS ADICIONAIS

7. Um TRI(H) que pretenda estender a qualificação a outros tipos deverá conduzir a treino técnico no tipo apropriado e não menos de 2 horas de treino de voo e obter aprovação, como verificação de proficiência, nas secções relevantes do JAR-FCL 2.330D com um TRI(H).»

«Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.340C

Curso para a qualificação de instrutor na qualificação de voo por instrumentos (helicópteros) – IRI(H)

(Ver JAR-FCL 2.340F)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.205)

(Ver Apêndice 1 e 2 ao JAR-FCL 2.320F)

(Ver AMC FCL 2.340C)

(Ver AMC FCL 2.340D)

1. O objectivo deste curso é treinar titulares de licença de helicóptero até ao nível de proficiência necessário à emissão de uma qualificação IRI(H).

2. O curso deve ter a finalidade de:

(a) Dar treino adequado ao requerente em instrução de conhecimentos teóricos, de instrução de voo em helicóptero e em dispositivos de treino sintético, de forma a habilitá-lo a dar instrução para a qualificação de instrumentos em helicóptero, de acordo com o programa do Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.205;

(b) Refrescar e actualizar os conhecimentos teóricos do instrutor;

(c) Assegurar que o voo por instrumentos do aluno instrutor tem um padrão suficientemente elevado.

3. O curso de IRI(H) deve dar particular ênfase ao papel do indivíduo em relação à importância dos factores humanos no ambiente homem/máquina. Deve ser dada atenção particular à maturidade e julgamento do requerente, incluindo a compreensão dos adultos, as suas atitudes comportamentais e os níveis variados de capacidade de aprendizagem.

4. Durante o curso o requerente deve tomar consciência da importância das suas atitudes na segurança de voo. É importante ter como objectivo, durante o curso de formação, dar ao requerente o conhecimento, as capacidades e as atitudes relevantes para a função de IRI(H).

ESTRUTURA DO CURSO DE IRI(H)

5. O curso de IRI(H) consiste de 3 partes:

(a) Parte 1 – Ensino e Aprendizagem

O programa detalhado consta do AMC FCL 2.320D, Parte 1, e compreende no mínimo 25 horas. Os pilotos que sejam ou tenham sido titulares de uma das qualificações abaixo indicadas, usufruem de um crédito na Parte 1 – Módulo de "Ensino e Aprendizagem" do curso em questão:

FI(H), TIRI(H), SFI(H), STI(H)

FI(A), CRI(A), TRI(A), SFI(A), IRI(A), STI(A)

(b) Parte 2 – Formação de Conhecimentos Teóricos de Instrumentos

A instrução de conhecimentos técnicos teóricos de instrumentos compreende o mínimo de 10 horas, incluindo revisão dos conhecimentos teóricos de instrumentos, preparação dos planos das lições e o desenvolvimento das capacidades de dar instrução em sala de aula, com a finalidade de capacitar o IRI(H) a dar instrução de conhecimentos teóricos de instrumentos segundo o programa estabelecido no AMC FCL 2.340C.

(c) Parte 3 – Instrução de Voo

Um curso aprovado de IRI(H) deve compreender pelo menos 10 horas de instrução de voo em helicóptero, simulador de voo, FTD 2/3 ou FNPT II. Um número semelhante de horas será usado para instrução e prática de *briefings* antes e após o voo de para cada exercício. A instrução em voo destina-se a garantir que o requerente é capaz de ensinar os exercícios de voo de forma segura e eficaz. O conteúdo do programa de treino consta do AMC FCL 2.340C.

TESTE DE PERÍCIA

6. O teste de perícia para IRI(H) será baseado nas secções relevantes do teste de perícia para FI(H) (ver Apêndice 1 e 2 ao JAR-FCL 2.320E), por exemplo *briefing* antes do voo, principais exercícios de voo (com exercícios adicionais) *de-briefing* após o voo e questionário sobre procedimentos IFR. O teste de perícia será conduzido por um FIE(H).

REVALIDAÇÃO E RENOVAÇÃO

7. Para revalidação ou renovação da qualificação IRI(H), o candidato deve cumprir os requisitos do JAR-FCL 2.340F. O teste de um IRI(H) num tipo de helicóptero servirá para revalidar a qualificação em outros tipos de helicóptero em que o IRI(H) esteja qualificado.»

«JAR-FCL 4.300

Instrução – Generalidades

(a) Ninguém pode ministrar a instrução de voo exigida para a emissão de qualquer licença ou qualificação de técnico de voo a menos que possua:

(1) Uma licença de técnico de voo com qualificação de instrutor; ou

(2) Uma autorização específica concedida por um Estado-membro JAA nos casos em que:

(i) Sejam introduzidos novos aviões; ou

(ii) Sejam registadas aeronaves de colecção ou de fabrico especial e não haja ninguém com qualificação de instrutor.

(b) Ninguém deve dar instrução de voo num simulador sintético, a menos que seja titular de uma qualificação de Instrutor de Qualificação de Tipo (técnico de voo) ou de uma autorização para instrutor de simulador sintético (técnicos de voo).»

«JAR-FCL 4.305

Qualificações e autorização de Instrutor – Objectivos

Existem duas sub-qualificações de instrutor reconhecidas:

- (a) Qualificação de Instrutor de tipo – técnico de Voo;
- (b) Autorização de instrutor de voo sintético – técnicos de voo.»

«JAR-FCL 4.310

Qualificações de instrutor – Generalidades

Pré-requisitos. Todos os instrutores devem ser, no mínimo, titulares da licença e da qualificação no âmbito da instrução que está a ser ministrada (excepto se houver outras especificações).»

«JAR-FCL 4.315

Qualificações de Instrutor – Período de validade

- (a) Todas as qualificações como instrutor e as autorizações são válidas por um período de três anos.
- (b) O período de validade para uma autorização específica não deve exceder 3 anos.
- (c) O requerente que não seja aprovado em todas as secções de uma verificação de proficiência antes da data em que expira a sua qualificação de instrutor só pode exercer os privilégios dessa qualificação depois de ter sido aprovado numa nova verificação de proficiência.»

«JAR-FCL 4.360

Qualificação de Instrutor de tipo – Técnico de Voo Privilégios

(Ver JAR-FCL 4.245)

Os privilégios do titular de uma qualificação de instrutor de tipo – técnico de voo consistem em dar instrução para efeitos da emissão de uma licença de técnico de voo e de qualificações de tipo, assim como ministrar a instrução exigida para técnicos de voo em cooperação em tripulação múltipla (ver JAR-FCL 4.245)»

«JAR-FCL 4.365

Instrutor de Qualificação de Tipo – Requisitos

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 4.365)

(a) O requerente a uma emissão inicial de qualificação de tipo de técnico de voo, deve ter:

(1) Concluído com sucesso um curso aprovado de Qualificação de Tipo (técnico de voo) numa Organização de Formação de Voo devidamente aprovada ou numa Organização de formação de qualificações de tipo (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 4.365);

(2) Completado pelo menos 1500 horas de tempo de voo como técnico de voo;

(3) Completado, como técnico de voo, nos 12 meses anteriores à apresentação do requerimento pelo menos 30 sectores de rota, incluindo descolagens e aterragens, no tipo de avião aplicável, ou em tipo similar conforme a Autoridade decidir, dos quais um máximo de 15 sectores pode ser operado num simulador de voo; e

(4) Efectuado, num curso completo de qualificação de tipo, um mínimo de três horas de instrução em voo, no âmbito dos seus deveres de técnico de voo, no tipo de avião aplicável e/ou em simulador de voo sob supervisão e de acordo com as instruções de um instrutor de qualificação de tipo (técnico de voo) nomeado para o efeito pela Autoridade.

(b) Antes de os privilégios serem extensivos a outros tipos, o titular deve ter:

(1) Completado, nos 12 meses anteriores à entrada do pedido, um mínimo de 15 sectores de rota como técnico de voo no tipo de avião aplicável, ou em tipo similar, conforme a Autoridade decidir, dos quais 7 sectores, no máximo, podem ser efectuados em simulador de voo;

(2) Concluído com aprovação a parte de instrução técnica de um curso aprovado para qualificação de tipo (técnicos de voo) (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 4.365) numa Organização de Formação e Treino ou numa TRTO; e

(3) Ter realizado, num curso completo de qualificação de tipo, um mínimo de 3 horas de instrução em voo, no âmbito dos deveres de um Instrutor de qualificação de tipo (técnico de voo) no tipo de avião aplicável e/ou em simulador de voo sob a supervisão e instruções de um Instrutor de Qualificação de Tipo (técnico de voo) nomeado para o efeito pela Autoridade.»

«JAR-FCL 4.370

Qualificação de Instrutor de Qualificação de Tipo Revalidação e renovação

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 4.365)

(a) Para proceder à revalidação de uma qualificação de instrutor de qualificação de tipo (técnico de voo), o requerente deve, nos 12 meses precedentes à data em que a qualificação expira:

(1) Executar uma das seguintes partes de um curso de instrução de qualificação de tipo/refrescamento/ actualização, devidamente aprovado:

(i) Uma sessão de simulador com a duração mínima de 3 horas; ou

(ii) Um exercício de voo com a duração mínima de 1 hora, incluindo 2 descolagens e aterragens; ou

(2) Ter formação de refrescamento aceite pela Autoridade.

(b) Se a qualificação tiver caducado o requerente deve ter:

(1) Completado, como técnico de voo, nos 12 meses anteriores à apresentação do requerimento pelo menos 30 sectores de rota, incluindo descolagens e aterragens, no tipo de avião aplicável, ou em tipo similar conforme a Autoridade decidir, dos quais um máximo de 15 sectores pode ser operado num simulador de voo;

(2) Concluído com aprovação as partes relevantes de um curso de qualificação de tipo (Técnico de voo) devidamente aprovado (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 4.365) tendo em conta a experiência recente do requerente; e

(3) Ter efectuado, num curso completo de qualificação de tipo pelo menos 3 horas de instrução em voo relacionadas com os deveres de um instrutor de qualificação de tipo (técnico de voo) no tipo de avião aplicável e/ou em simulador de voo sob a supervisão e instruções de um Instrutor de Qualificação de Tipo (Técnico de voo) nomeado para o efeito, pela Autoridade.»

«Apêndice 1 ao JAR-FCL 4.365

Curso para a qualificação de instrutor de tipo para técnicos de voo

(Ver JAR-FCL 4.365)

1. O objectivo do curso para a qualificação de instrutor de tipo para técnicos de voo é treinar titulares da licença de técnico de voo com mais de 1500 horas como técnico de voo, para atingir o nível de proficiência necessário para a emissão de uma qualificação de instrutor de tipo – técnicos de voo ou de uma autorização de instrutor de voo sintético – técnicos de voo. O curso será programado de forma a dar formação adequada em instrução de conhecimentos teóricos, instrução de voo e/ou instrução de voo sintético ao requerente, de forma a ministrar instrução para qualquer qualificação de tipo.

2. O programa é definido na AMC FCL 4.365. Um curso de “Ensino e Aprendizagem” para a qualificação de instrutor de tipo – técnico de voo aprovado deve durar não menos de 25 horas. Pilotos que sejam ou tenham sido titulares de uma qualificação de instrutor de voo – aviões ou de instrutor de qualificação de tipo – aviões são creditados na parte de ensino e aprendizagem do curso para qualificação de instrutor de tipo – técnico de voo.

FORMAÇÃO TÉCNICA

3. O programa da formação técnica é definido na AMC FCL 4.365.»

11. Normas a que se refere o artigo 22.º:

«JAR-FCL 1.405

Autorização de Instrutor de Voo Sintético – Aviões (SFI(A)) – Privilégios

(Ver JAR-FCL 1.261(d))

Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.520 e 1.525)

Os privilégios do titular de uma autorização de SFI(A) consistem em dar instrução:

- (a) Para qualificações de tipo;
- (b) Para MCC (ver JAR-FCL 1.261(d); e
- (c) Durante:
 - (i) A fase básica do treino do curso MPL(A) integrado (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.520 e 1.525) desde que seja ou tenha sido titular de uma qualificação FI(A) ou IRI(A) e estejam cumpridos os requisitos do JAR-FCL 1.310(d).
 - (ii) As fases intermédia e avançada de treino do curso MPL(A) integrado (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.520 e 1.525), desde que estejam cumpridos os requisitos do JAR-FCL 1.310(d).»

«JAR-FCL 1.410

SFI(A) – Requisitos

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.240)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.365)

(Ver AMC FCL 1.365)

(a) O requerente de uma autorização de SFI(A) deve:

(1) Ser ou ter sido titular de uma licença de piloto profissional emitida por um Estado-membro JAA ou uma licença profissional não JAA aceitável para a Autoridade;

(2) Ter concluído, numa FTO ou numa TRTO aprovada, o programa de simulador do curso de qualificação de tipo aplicável;

(3) Ter pelo menos 1500 horas de experiência de voo como piloto em aviões multipiloto;

(4) Ter concluído um curso de TRI(A) aprovado (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.365 e AMC FCL 1.365);

(5) Ter realizado, durante um curso completo de qualificação de tipo, pelo menos 3 horas de instrução de voo relacionada com as competências de um TRI(A) no tipo de avião aplicável, sob a supervisão e com a aprovação de um TRI(A) nomeado pela Autoridade para este fim;

(6) Ter realizado, nos 12 meses antecedentes ao requerimento, um teste de proficiência de acordo com os Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 1.240 num simulador de voo do tipo aplicável; e

(7) (i) Ter realizado, nos 12 meses antecedentes ao requerimento, pelo menos 3 segmentos de rota como observador na cabina de pilotagem do tipo aplicável ou de tipo similar como acordado pela Autoridade.

(ii) Ter completado como observador, nos 12 meses antecedentes ao requerimento, pelo menos 2 sessões de LOFT conduzidas por tripulação qualificada em simulador do tipo aplicável ou de tipo similar como acordado pela Autoridade. Estas sessões de simulador devem incluir:

(A) Voo entre 2 aeroportos diferentes, com a duração de pelo menos 2 horas cada, e

(B) Planeamento prévio do voo e *de-briefing*.

Os requisitos acima consideram-se cumpridos se o requerente for titular de uma autorização específica de acordo com o Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.300 e cumprir os requisitos do JAR-FCL 1.415.

(b) Para extensão dos privilégios a outros tipos de aviões multipiloto, o titular deve:

(1) Ter concluído, com êxito, o conteúdo do curso de simulador do curso de qualificação de tipo relevante; e

(2) Ter realizado, durante um curso completo de qualificação de tipo, pelo menos 3 horas de instrução de voo relacionada com as competências de um TRI(A) no tipo de avião aplicável sob a supervisão e com a aprovação de um TRI(A) nomeado para este fim pela Autoridade.»

«JAR-FCL 1.415

SFI(A) – Revalidação e Renovação

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.240)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.365)

(a) Para fins de revalidação de uma autorização de instrutor de voo sintético – avião o requerente deve, nos últimos 12 meses do período de validade da autorização:

(1) Realizar uma secção de simulador de pelos menos 3 horas como parte de um curso de qualificação de tipo/refrescamento/formação periódica, e

(2) Ter realizado um teste de proficiência de acordo com os Apêndices 1 e 2 ao JAR-FCL 1.240 num simulador de voo do tipo apropriado;

(b) Se a autorização tiver caducado, o requerente deve:

(1) Ter concluído o programa de simulador do curso de qualificação de tipo aplicável;

(2) Ter concluído, com aprovação, um curso de instrutor de qualificações de tipo – avião aprovado pela Autoridade (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.365 e AMC FCL 1.365);

(3) Ter realizado, durante um curso completo de qualificação de tipo, pelo menos 3 horas de instrução de voo relacionada com as competências de um instrutor de qualificações de tipo – avião no tipo de avião aplicável, sob a supervisão e com a aprovação de um instrutor de qualificações de tipo – avião designado para este fim pela Autoridade;

(4) Ter realizado um teste de proficiência de acordo com o Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.240 num simulador de voo do tipo apropriado.»

«JAR-FCL 1.416

Instrutor de Cooperação em Tripulação Múltipla – MCCI(A)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.520 e 1.525)

Os privilégios do titular da autorização de MCCI(A) são os de dar instrução durante:

(a) A parte prática dos cursos de MCC, quando não combinada com a qualificação de tipo; e

(b) A fase básica do curso MPL(A) integrado (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.520 e 1.525), desde que seja ou tenha sido titular a qualificação FI(A) e cumpra os requisitos do JAR-FCL 1.310(d).»

«JAR-FCL 1.417

MCCI(A) – Requisitos

(Ver AMC FCL 1.417)

(a) O requerente de uma autorização de MCCI(A) deve:

(1) Ter ou ter tido uma licença de piloto profissional emitida por um Estado-membro JAA ou uma licença profissional não JAR-FCL aceitável para a Autoridade.

(2) Ter pelo menos 1500 horas de voo como piloto em aviões multipiloto.

(3) Ter completado num FNPT II ou num simulador um curso aprovado de MCCI (ver AMC FCL 1.417).

(4) Ter conduzido, num curso completo de MCC, pelo menos 3 horas de instrução MCC – instrução no FNPT II ou simulador relevantes – sob supervisão e com aprovação de um TRI(A), SFI(A) ou MCCI(A) nomeados pela Autoridade para esse fim.

(b) Antes que os privilégios sejam estendidos a novos tipos de FNPT II ou de FS, o titular deve completar o estabelecido acima, em (a)(4), nesses tipos de FNPT II ou FS.»

«JAR-FCL 1.418

MCCI(A) – Revalidação e renovação

(a) Para renovar a autorização de MCCI(A), o requerente deve, nos últimos 12 meses de validade da autorização, ter cumprido o requisito do JAR-FCL 1.417(a)(4).

(b) Se a autorização tiver caducado, o requerente deve:

(1) Fazer treino de refrescamento à discrição da Autoridade; e

(2) Ter cumprido o requisito do JAR-FCL 1.417(a)(4).»

«JAR-FCL 1.419

Autorização de Instrutor de Treino Sintético (avião) – STI(A)

Privilégios e requisitos, revalidação e renovação

(Ver JAR-FCL 1.520 e 1.525)

(a) *Privilégios*

Os privilégios do titular de uma autorização de STI(A) são os de dar instrução de voo sintético para:

- (1) Emissão de uma licença;
- (2) Emissão de uma qualificação de instrumentos e de classe ou de tipo para aviões monopiloto; e
- (3) Durante o treino de capacidades de voo do curso MPL(A) integrado (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.520 e 1.525), desde que estejam cumpridos os requisitos do JAR-FCL 1.310(d).

(b) *Requisitos*

O requerente de uma autorização de STI(A) deve:

(1) Ter ou ter tido, nos últimos 3 anos, uma licença de piloto profissional com uma qualificação de instrução apropriada aos cursos em que pretende dar instrução, ou uma licença não JAR-FCL aceitável para a Autoridade;

(2) (i) Ter conduzido, num simulador de voo ou num FNPT II, pelo menos 3 horas de instrução relacionada com as funções de STI(A), sob supervisão e com aprovação de um FIE(A) nomeados pela Autoridade para esse fim; ou

(ii) Para um STI(A) que só pretenda dar instrução num BITD, ter completado num BITD pelo menos 3 horas de instrução de voo, sob supervisão e com aprovação de um FIE(A) nomeados pela Autoridade para esse fim.

(3) (i) Ter completado, nos 12 meses anteriores ao requerimento, uma verificação de proficiência de acordo com o Apêndice 3 ao JAR-FCL 1.240, num FNPT da classe ou tipo de avião apropriado para a instrução pretendida; ou

(ii) Para um STI(A) que só pretenda dar instrução num BITD, ter completado, nos 12 meses anteriores ao requerimento, uma verificação de proficiência cobrindo só os exercícios listados no Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.125.

(c) Para revalidação da autorização de STI(A) o requerente deve, nos 12 meses anteriores à data de validade,;

(1) Conduzir, pelo menos, 3 horas de instrução em FS, FNPT II ou BITD, como aplicável, como parte de um curso completo CPL, IR, PPL ou de qualificação de tipo; e

(2) Ter completado a secção 3B da verificação de proficiência constante do Apêndice 3 ao JAR-FCL 1.240 para o tipo ou classe apropriados de avião, em FS ou FNPT II em que a instrução é dada habitualmente; ou

(3) Para um STI(A) que só dê instrução em BITDs, ter completado uma verificação de proficiência, cobrindo somente os exercícios listados no Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.125.

(d) Se a autorização tiver caducado, o requerente deve:

(1) (i) Ter completado pelo menos 3 horas de treino de refrescamento num FS ou FNPT II; ou

(ii) Para um STI(A) que só pretenda dar instrução em BITDs, ter completado pelo menos 3 horas de treino de refrescamento num BITD;

(2) Ter conduzido, num curso completo de CPL, IR, PPL ou de qualificação de classe ou de tipo, pelo menos 3 horas de instrução sob supervisão e com aprovação de um FIE(A), FI(A), CRI(A), IRI(A), TRI(A) ou SFI(A) nomeado pela Autoridade para esse fim. Pelo menos uma hora de instrução deve ser supervisionada com aprovação por um FIE(A);

(3) (i) Ter completado a secção 3B da verificação de proficiência constante do Apêndice 3 ao JAR-FCL 1.240 para o tipo ou classe apropriados de avião, em FS ou FNPT II em que a instrução é dada habitualmente; ou

(ii) Para um STI(A) que só dê instrução em BITDs, ter completado uma verificação de proficiência, cobrindo somente os exercícios listados no Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.125.»

«JAR-FCL 2.350A

SFI(H) – Privilégios

(ver JAR-FCL 2.261(d))

Os privilégios do titular de uma autorização de SFI(H) são o de dar instrução de voo sintético para qualificações de tipo e para MCC (ver JAR-FCL 2.261(d)).»

«JAR-FCL 2.350B

SFI(H) – Pré requisitos e Requisitos

(Ver JAR-FCL 2.310)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.240 e 2.295)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.330C)

O requerente de uma autorização de SFI(H) deve:

(a) Ser ou ter sido titular de uma licença de piloto profissional emitida por um Estado-membro JAA ou uma licença profissional não JAR-FCL aceitável para a Autoridade;

- (b) Ter pelo menos 1000 horas de voo como piloto de helicópteros, incluindo pelo menos 350 horas como piloto em helicópteros multipiloto;
- (c) Ter completado um curso aprovado de TRI(H) (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.330C);
- (d) Ter completado, no período de 12 meses que precedem o requerimento, uma verificação de proficiência como constante do Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.240 e 2.295 num simulador de voo do tipo aplicável;
- (e) Ter completado, no período de 12 meses que precedem o requerimento, pelo menos 1 hora de tempo de voo como observador na cabina de pilotagem do tipo aplicável ou de tipo similar aceite pela Autoridade; e
- (f) Cumprir os requisitos do JAR-FCL 2.350F(a).»

«JAR-FCL 2.350C

SFI(H) – Curso

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.330C)

- (a) Ter completado o conteúdo de simulador de um curso de qualificação no tipo aplicável, numa FTO ou TRTO aprovadas, de acordo com o Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.330C; e
- (b) Ter conduzido, num curso completo de qualificação de tipo, pelo menos 3 horas de instrução na função de SFI(H) no tipo aplicável de helicóptero, sob supervisão e com aprovação de um TRI(H) nomeado pela Autoridade para esse fim.»

«JAR-FCL 2.350D

SFI(H) – Avaliação de competência

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.320E)

O requerente de uma autorização inicial de SFI(H) deve demonstrar a um TRI(H), nomeado pela Autoridade para esse fim, a capacidade de instruir pilotos ao nível exigido para emissão de uma qualificação de tipo, incluindo as fases antes do voo, após o voo e instrução de conhecimentos teóricos de acordo com os requisitos do Apêndice 1 e 2 ao JAR-FCL 2.230C e 2.230E (secções aplicáveis).»

«JAR-FCL 2.350E

SFI(H) – Emissão da autorização

(Ver JAR-FCL 2.340F)

(Ver JAR-FCL 2.350B a 2.350E)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.240 e 2.295)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.305)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.330C)

(a) O requerente da emissão inicial de uma autorização de SFI(H);

(1) que tenha cumprido as condições especificadas no JAR-FCL 2.350B a 2.350E; ou

(2) que seja titular de uma autorização específica emitida de acordo com o Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.305, cumpra os requisitos do JAR-FCL 2.340F e seja titular de uma licença JAR-FCL, cumpra os requisitos para emissão de uma autorização SFI(H).

(b) Para a extensão dos privilégios a outros tipos de helicópteros, o titular deve:

(1) Ter completado um curso aprovado de TRI(H) (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.330C);

(2) Ter completado, no período de 12 meses anteriores ao requerimento, pelo menos 1 hora de voo como observador na cabina de pilotagem do tipo aplicável ou em simulador do tipo como acordado pela Autoridade;

(3) Ter completado, no período de 12 meses anteriores ao requerimento, a verificação de proficiência constante do Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.240 e 2.295 num simulador de voo do tipo aplicável;

(4) Ter conduzido num curso completo de qualificação de tipo uma sessão de simulador de pelo menos 3 horas, nas funções de SFI(H), sob supervisão e com aprovação de um TRI(H) nomeado pela Autoridade para esse fim.»

«JAR-FCL 2.350F

SFI(H) – Revalidação e renovação

(Ver JAR-FCL 2.350D)

(Ver Apêndice 1 e 2 ao JAR-FCL 2.320E)

(Ver AMC FCL 2.320(a)(2)

(a) Para revalidação de uma autorização de SFI(H), o titular deve cumprir dois dos três requisitos seguintes:

- (1) Completar pelo menos 50 horas de instrução de voo em FSTDs como SFI, STI ou como SFE(H), durante o período de validade da autorização, incluindo pelo menos 15 horas de instrução de voo nos 12 meses anteriores à data em que expira a validade;
 - (2) Frequentar um seminário de refrescamento aprovado pela Autoridade (ver AMC FCL 2.320G(a)(2)), dentro do período de validade da autorização de SFI;
 - (3) Obter aprovação, como verificação de proficiência, no teste de perícia constante do Apêndice 1 e 2 ao JAR-FCL 2.320E (secções aplicáveis), nos 12 meses que precedem a data de expiração da validade da autorização de SFI.
- (b) Para a primeira revalidação e, pelo menos, alternadamente, em revalidações posteriores, o SFI(H) deve ser aprovado na avaliação constante do JAR-FCL 2.350D como um dos dois requisitos a cumprir nos termos do JAR-FCL 2.350F(a);
- (c) Se a autorização tiver caducado, o titular deve cumprir os requisitos (a)(2) e (a)(3) acima, nos 12 meses anteriores à renovação.»

«JAR-FCL 2.360A

STI(H) – Privilégios

(Ver JAR-FCL 2.350F(a)(3))

Os privilégios do titular de uma autorização de STI(H) são os de dar instrução de voo sintético em helicópteros monopiloto, para:

- (a) Emissão inicial de uma licença ou qualificação de voo noturno, desde que seja titular de uma qualificação FI(H);
- (b) Emissão inicial, revalidação ou renovação de uma qualificação de instrumentos, desde que seja titular de uma qualificação de IRI(H);
- (c) Emissão inicial, revalidação ou renovação de uma qualificação de tipo, desde que seja ou tenha sido titular de uma qualificação de TRI(H), ou cumpra os requisitos do JAR-FCL 2.350F(a)(3).»

«JAR-FCL 2.360B

STI(H) – Requisitos

(Ver JAR-FCL 2.310)

(Ver Apêndice 3 ao JAR-FCL 2.240)

O requerente de uma autorização de STI(H) deve:

- (a) Ter ou ter tido, nos últimos 3 anos, uma licença de piloto profissional com uma qualificação de instrução ou uma autorização específica apropriada para os cursos em que pretende dar instrução, ou uma licença não JAR-FCL aceitável para a Autoridade;
- (b) Ter recebido num FSTD pelo menos 3 horas de instrução de voo relacionada com os privilégios de um STI(H);
- (c) Ter completado nos 12 meses anteriores ao requerimento uma verificação de proficiência de acordo com o Apêndice 3 ao JAR-FCL 2.240 num FSTD do tipo apropriada à instrução pretendida;
- (d) Ter completado nos 12 meses anteriores à aplicação, pelo menos 1 hora de voo como observador na cabina de pilotagem do tipo aplicável, ou de tipo semelhante como acordado pela Autoridade, e
- (e) Cumprir os requisitos do JAR-FCL 2.310.»

«JAR-FCL 2.360C

STI(H) – Curso

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.330C)

- (a) Ter completado o conteúdo de simulador de um curso de qualificação no tipo aplicável, numa FTO ou TRTO aprovadas, de acordo com o Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.330C; e
- (b) Ter conduzido num curso completo pelo menos uma sessão de simulador de pelo menos 3 horas relacionada com os privilégios de STI(H), no tipo aplicável de helicóptero.»

«JAR-FCL 2.360D

STI(H) – Avaliação de competência

(Ver JAR-FCL 2.360A)

O requerente de uma autorização inicial de STI(H) deve demonstrar a um FIE(H) a capacidade de dar instrução de acordo com os privilégios do JAR-FCL 2.360A.»

«JAR-FCL 2.360E

STI(H) – Emissão da Autorização

(Ver JAR-FCL 2.360A a 2.360D)

(Ver JAR-FCL 2.360F)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.240 e 2.295)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.305)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.330C)

(a) O requerente de uma emissão inicial de autorização de STI(H):

(1) que tenha cumprido as condições especificadas no JAR-FCL 2.360B a 2.360E; ou

(2) que seja titular de uma autorização específica emitida de acordo com o Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.305, cumpra os requisitos do JAR-FCL 2.360F e seja titular de uma licença JAR-FCL, cumpra os requisitos para emissão de uma autorização STI(H).

(b) Para a extensão dos privilégios a outros tipos de FSTDs de helicóptero, o titular deve:

Requerente de emissão inicial da autorização STI(H):

(1) Ter completado um curso aprovado de STI(H) no tipo aplicável (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.330C);

(2) Ter completado, no período de 12 meses anteriores ao requerimento, uma verificação de proficiência como constante do Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.240 e 2.295, num simulador de voo do tipo aplicável;

(3) Ter conduzido, num curso completo de qualificação de tipo, em FSTD, uma sessão de pelo menos 3 horas relacionada com as funções de um STI(H), no tipo aplicável de helicóptero, sob supervisão e com aprovação de um FIE(H).»

«JAR-FCL 2.360F

STI(H) – Revalidação e renovação

(Ver Apêndice ao JAR-FCL 2.420)

Para revalidação de uma autorização de STI(H) nos últimos 12 meses do período de validade, o requerente deve ter:

(a) Conduzido pelo menos 3 horas de instrução num FSTD como parte de um curso completo de CPL, IR ou de qualificação de tipo, e

(b) Completado as secções aplicáveis da verificação de proficiência do Apêndice 3 ao JAR-FCL 2.240, para o tipo apropriado de helicóptero, num FSTD em que a instrução é habitualmente conduzida.

Se a autorização tiver caducado, o requerente deve ter:

(c) Completado pelo menos 3 horas de treino de refrescamento num FSTD;

(d) Conduzido, num curso completo de CPL, IR ou de qualificação de tipo, pelo menos 3 horas de instrução sob supervisão e com aprovação de um Examinador nomeado pela Autoridade para esse fim;

(e) Completado as secções aplicáveis da verificação de proficiência do Apêndice 3 ao JAR-FCL 2.240 para o tipo apropriado de helicóptero, num FSTD em que a instrução é dada habitualmente.»

12. Normas a que se refere o artigo 24.º:

JAR-FCL 1.030

Programação de exames

(a) *Autorização dos examinadores.* A Autoridade designará e autorizará como examinadores pessoas devidamente qualificadas e de reconhecida integridade para efectuar em seu nome, testes de perícia e verificações de proficiência. As qualificações mínimas para os examinadores são definidas no JAR-FCL 1 (avião), Subparte I. As responsabilidades dos Examinadores e respectivos privilégios ser-lhes-ão comunicados pela Autoridade, individualmente e por escrito.

(b) *Número de examinadores.* A Autoridade determinará o número de examinadores de que necessita, tendo em conta o número e a distribuição geográfica dos pilotos.

(c) *Notificação dos examinadores.*

(1) A Autoridade deverá manter uma lista de todos os examinadores que tenha autorizado bem como do âmbito. A lista será disponibilizada a TRTOs, FTOs e RFs registadas no Estado-membro JAA. A Autoridade determinará os critérios de nomeação dos examinadores para os exames a efectuar.

(2) Compete à Autoridade designar o examinador (s) para a realização do teste de proficiência para emissão de MPL (A) e ATPL (A).

(d) Os examinadores não devem examinar os candidatos a quem deram instrução de voo para emissão de licença ou a qualificação, excepto com o consentimento expresso e por escrito da Autoridade.

(e) *Pré-requisitos para os candidatos submetidos a um teste perícia.* Antes de um teste de perícia para a emissão de uma licença ou qualificação, o requerente deve ter obtido aprovação no exame de conhecimentos teóricos associados, podendo a Autoridade considerar excepções para os candidatos participantes de um curso de formação de voo integrado. A formação teórica deve ser concluída antes dos testes de perícia. Excepto para a emissão de licença ATPL, o candidato a um teste de perícia deve ser recomendado, para esse teste, pela organização / pessoa responsável pela formação.»

«JAR-FCL 1.420

Examinadores – Finalidade

Há seis tipos de examinadores reconhecidos:

- (a) FE(A) – Examinador de Voo – aviões;
- (b) TRE(A) – Examinador de Qualificação de Tipo – aviões;
- (c) CRE(A) – Examinador de Qualificação de Classe – aviões;
- (d) IRE(A) – Examinador da Qualificação de Voo por Instrumentos – aviões;
- (e) SFE(A) – Examinador de voo em simulador sintético – aviões;
- (f) FIE(A) – Examinador de Instrutor de Voo – aviões.»

«JAR-FCL 1.425

Examinadores – Disposições Gerais

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.425)

(Ver IEM FCL 1.425)

(a) *Pré-requisitos*

(1) Os examinadores devem ser titulares de uma licença e de uma qualificação no mínimo igual à licença ou à qualificação para a qual estão autorizados a fazer testes de perícia ou verificações de proficiência e, se não houver disposições em contrário, a dar instrução

(2) Os examinadores devem estar qualificados para exercer as prerrogativas de comandante da aeronave durante um teste de perícia ou proficiência e devem satisfazer os requisitos de experiências aplicáveis, constantes do JAR-FCL 1.435 até 1.460. Quando não houver um examinador qualificado a Autoridade pode determinar que inspectores/examinadores sejam autorizados a desempenhar essas funções, mesmo que não satisfaçam os requisitos relevantes de instrutor de tipo/classe supra mencionados.

(3) O requerente que solicite uma autorização para ser examinador deve ter, no mínimo, efectuado uma prova de perícia como examinador na qualificação que requer, devendo esta prova ter incluído *briefing*, prova de perícia, avaliação do requerente que efectua a prova, *de-briefing* e registos/documentação. Esta "Prova de Aceitação de Autorização de Examinador" deve ser supervisionada por um inspector da Autoridade ou por um examinador sénior especificamente autorizado pela Autoridade para este fim.

(b) *Funções Múltiplas*. Desde que obedeçam aos requisitos de qualificação e experiência estabelecidos nesta Subparte, para cada função desempenhada, os examinadores não estão limitados a uma função única como FE(A), TRE(A), CRE(A), IRE(A), SFE(A) ou FIE(A).

(c) *Conformidade com os JARs*.

Os examinadores são autorizados ao abrigo da norma JAR-FCL 1.030. O examinador deve cumprir as normas de padronização de examinadores feitas ou aprovadas pela Autoridade (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.425, AMCFCL 1.425 e IEM FCL 1.425).

(d) *Averbamentos na licença*.

Nas licenças onde se procede ao averbamento de revalidações, o examinador deve:

(1) Preencher o seguinte: qualificações, data da verificação, prazo de validade, número da autorização e assinatura;

(2) Apresentar o original do impresso da prova de perícia/proficiência à Autoridade emissora e ficar com uma cópia para o seu processo pessoal.»

«JAR-FCL 1.430

Examinadores – Validade da autorização

A autorização de um examinador é válida por um período não superior a três anos. Os examinadores obtêm uma nova autorização, por decisão da Autoridade, e de acordo com o Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.425»

«JAR-FCL 1.435

FE(A) – Examinador de Voo – Privilégios/Requisitos

Os privilégios de um FE(A) consistem em realizar:

- (a) Testes de perícia para a emissão de uma licença de piloto particular de aviões e testes de perícia e verificações de proficiência para uma qualificação associada de classe/tipo em aviões monopiloto, desde que o examinador tenha completado um mínimo de 1000 horas de tempo de voo como piloto de aviões, incluindo, pelo menos, 250 de instrução de voo;
- (b) Testes de perícia para a emissão de uma licença de piloto comercial de aviões e testes de perícia e verificações de proficiência para qualificações associadas de classe/tipo monopiloto, desde que o examinador tenha completado no mínimo 2000 horas de tempo de voo como piloto de aviões, incluindo, pelo menos, 250 horas de instrução de voo.»

«JAR-FCL 1.440

TRE(A) – Examinador de qualificação de tipo (aviões) – Privilégios/Requisitos

Os privilégios de um TRE(A) consistem em realizar:

- (a) Testes de perícia para a emissão de qualificações de tipo para aviões multipiloto;
- (b) Verificações de proficiência para revalidação ou renovação de qualificações de tipo e de voo por instrumentos multipiloto;
- (c) Testes de perícia para a emissão de uma licença de piloto de linha aérea de aviões;
- (d) Testes de perícia para emissão de MPL(A), desde que o examinador cumpra os requisitos do JAR-FCL 1.310(d), e

Desde que o examinador tenha completado pelo menos 1.500 horas de voo como piloto de aviões multipiloto, das quais pelo menos 500 horas como comandante e seja ou tenha sido titular de qualificação ou autorização de Instrutor de Qualificação de Tipo (aviões) TRI(A).»

«JAR-FCL 1.445

CRE(A) – Examinador de qualificação de classe (aviões) – Privilégios/Requisitos

Os privilégios de um examinador de qualificação de classe consistem em realizar:

- (a) Testes de perícia para a emissão de qualificações de tipo e de classe para aviões monopiloto;

(b) Verificações de proficiência para revalidação ou renovação de qualificações de tipo e de classe em aviões monopiloto e revalidação de qualificação de voo por instrumentos;

Desde que o examinador seja ou tenha sido titular de uma licença de piloto profissional (aviões) e seja titular de uma licença de piloto particular de aviões (PPL(A) e tenha completado pelo menos 500 horas como piloto de aviões.»

«JAR-FCL 1.450

IRE(A) – Examinador de qualificação de voo por instrumentos (aviões) – Privilégios/Requisitos

Os privilégios de um examinador de qualificação de voo por instrumentos consistem em realizar testes para a emissão inicial desta qualificação e verificações de proficiência para a revalidação ou a renovação de qualificações de voo por instrumentos, desde que o examinador tenha completado pelo menos 2000 horas de voo como piloto de aviões, incluindo um mínimo de 450 horas de voo efectuadas de acordo com as Regras de Voo por Instrumentos. Destas 450 horas, 250 devem ter sido realizadas como instrutor de voo.»

«JAR-FCL 1.455

SFE(A) – Examinador de voo em simulador sintético (aviões)

Privilégios/Requisitos

Os privilégios de um SFE(A) consistem em realizar, em simulador de voo:

- (a) Provas de perícia para emissão de qualificações de tipo em aviões multipiloto;
- (b) Verificações de proficiência para revalidação ou renovação de qualificações de tipo e de voo por instrumentos em aviões multipiloto,

Desde que o examinador seja titular de ATPL(A), tenha completado pelo menos 1500 horas de voo como piloto de aviões multipiloto, e esteja autorizado a exercer os privilégios de Instrutor de Voo em simulador sintético e, para efeitos da realização de provas de perícia, seja titular de uma qualificação de tipo válida no tipo aplicável de aeronave.(ver JAR-FCL 1.405).»

«JAR-FCL 1.460

FIE(A) – Examinador de Instrutor de Voo (aviões) – Privilégios/Requisitos

Os privilégios de um examinador de Instrutor de Voo consistem em realizar testes de perícia e verificações de proficiência para a renovação, para a emissão e revalidação de qualificações de instrutor de voo, desde que o examinador tenha completado pelo menos 2000 horas de voo como piloto de aviões, incluindo um mínimo de 100 horas de voo a ministrar instrução a requerentes de uma qualificação de Instrutor de Voo (aviões).»

«Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.425

Disposições para padronização de examinadores

(Ver JAR-FCL 1.425 e 1.430)

(Ver AMC-FCL 1.425)

DISPOSIÇÕES GERAIS

1. Cada Estado-membro da JAA deve publicar e apresentar à JAA uma lista de examinadores autorizados especificando cada uma das suas actividades e quaisquer outras questões no âmbito da autorização que possuem.
2. Durante a prova/verificação os examinadores devem aplicar as normas padrão JAR-FCL. No entanto, dado que as circunstâncias em que cada prova é avaliada podem variar, é importante que a avaliação das provas práticas tenha em linha de conta quaisquer condições adversas que ocorram durante os testes de voo.

DESIGNAÇÃO E AUTORIZAÇÃO DOS EXAMINADORES

3. O examinador deve ser designado e autorizado de acordo com o JAR-FCL e deve ser:
 - (a) Inspector de voo de uma Autoridade; ou
 - (b) Instrutor de uma RF, de uma FTO, de uma TRTO, de uma empresa do fabricante ou de uma empresa subcontratada; ou
 - (c) Piloto titular de uma autorização específica passada por um Estado-membro da JAA.
4. Todos os examinadores têm que estar devidamente treinados, qualificados e possuírem experiência para desempenharem as suas funções na classe/tipo relevante de avião. Não é possível implementar regras sobre qualificação dado que as circunstâncias muito particulares de cada organização diferem. No entanto, é importante que, em cada caso, o examinador tenha, dada a sua experiência e antecedentes, respeito profissional no mundo da aviação.

RE-AUTORIZAÇÃO CONCEDIDA A UM EXAMINADOR

5. Os examinadores podem obter uma nova autorização, de acordo com o JAR-FCL 1.430. Para obter esta autorização, o examinador deve ter realizado, no mínimo, duas provas de perícia ou verificações de proficiência por ano, nos três anos que constituem o período de validade da autorização. Uma das provas de perícia ou verificações de proficiência realizadas pelo examinador no período de validade da autorização deve ter sido verificada por um inspector da Autoridade ou por um examinador sénior autorizado especificamente para este efeito.»

«JAR-FCL 2.030

Programação de exames

(a) *Autorização dos examinadores.* A Autoridade designará e autorizará como examinadores pessoas devidamente qualificadas e de reconhecida integridade para efectuar em seu nome, testes de perícia e verificações de proficiência. As qualificações mínimas para os examinadores são definidas no JAR-FCL 2, Subparte I. As responsabilidades dos Examinadores e respectivos privilégios ser-lhes-ão comunicados pela Autoridade, individualmente e por escrito.

(b) *Número de examinadores.* A Autoridade determinará o número de examinadores de que necessita, tendo em conta o número e a distribuição geográfica dos pilotos.

(c) *Notificação dos examinadores.*

(1) A Autoridade deverá manter uma lista de todos os examinadores que tenha autorizado bem como do âmbito. A lista será disponibilizada a TRTOs, FTOs e RFs registadas no Estado-membro JAA. A Autoridade determinará os critérios de nomeação dos examinadores para os exames a efectuar.

(2) Compete à Autoridade designar o examinador (s) para a realização do teste de proficiência para emissão de ATPL(A).

(d) Os examinadores não devem examinar os candidatos a quem deram instrução de voo para emissão de licença ou a qualificação, excepto com o consentimento expresso e por escrito da Autoridade.

(e) *Pré-requisitos para os candidatos submetidos a um teste perícia.* Antes de um teste de perícia para a emissão de uma licença ou qualificação, o requerente deve ter obtido aprovação no exame de conhecimentos teóricos associados, podendo a Autoridade considerar exceções para os candidatos participantes de um curso de formação de voo integrado. A formação teórica deve ser concluída antes dos testes de perícia. Excepto para a emissão de licença ATPL, o candidato a um teste de perícia deve ser recomendado, para esse teste, pela organização / pessoa responsável pela formação.»

«JAR-FCL 2.420

Examinadores – Finalidade

(a) Há cinco tipos de examinadores reconhecidos:

- (1) FE(H) – Examinador de Voo – helicópteros;
- (2) TRE(H) – Examinador de Qualificação de Tipo – helicópteros;
- (3) IRE(H) – Examinador da Qualificação de Voo por Instrumentos – helicópteros;
- (4) FIE(H) – Examinador de Instrutor de Voo – helicópteros;
- (5) SFE(H) – Examinador de voo em simulador sintético – helicópteros.

(b) Funções Múltiplas. Desde que obedeçam aos requisitos de qualificação e experiência estabelecidos nesta Subparte, para cada função desempenhada, os examinadores não estão limitados a uma função única como Examinador de Voo – helicóptero, Examinador de Qualificação de Tipo – helicóptero, Examinador de Qualificação de Voo por Instrumentos – helicóptero ou Examinador de Instrutor de Voo – helicóptero.»

«JAR-FCL 2.425

Examinadores – Disposições Gerais

(Ver JAR-FCL 2.030(a))

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.425)

(Ver AMC FCL 2.425)

(Ver IEM FCL 2.425)

(a) *Pré-requisitos.* Os examinadores não farão testes de perícia ou verificações de proficiência exigidas para emissão, revalidação ou renovação de qualquer licença de piloto ou de qualificações, a menos que:

(1) Sejam titulares de uma licença e de uma qualificação no mínimo igual à licença ou à qualificação em que estão autorizados a fazer testes de perícia ou verificações de proficiência e, se não houver disposições em contrário, a ter o privilégio de dar instrução.

(2) Estejam qualificados para exercer as prerrogativas de comandante da aeronave durante teste de perícia ou verificação de proficiência e devem satisfazer os requisitos de experiência aplicáveis, constantes do JAR-FCL 2.435 até 2.460.

(b) Quando não houver um examinador qualificado a Autoridade pode determinar que inspectores/examinadores sejam autorizados a desempenhar essas funções, mesmo que não satisfaçam os requisitos relevantes de instrutor de tipo supra mencionados.

(c) *Averbamentos na licença.* Nas licenças onde se procede ao averbamento de revalidações, o examinador deve:

(1) Preencher o seguinte: qualificações, data da verificação, prazo de validade, número da autorização e assinatura;

(2) Apresentar o original do impresso da prova de perícia/proficiência à Autoridade emissora e ficar com uma cópia para o seu processo pessoal.»

(3) No caso de revalidações de qualificações de tipo de helicópteros de acordo com o JAR-FCL 2.425(b)(2) e (b)(4), preencher as datas de revalidação de todos os tipos revalidados.

(d) *Validade da autorização.* A autorização de um examinador é válida por um período não superior a três anos, para além do fim do mês de emissão. Os examinadores obtêm uma nova autorização, por decisão da Autoridade, e de acordo com o Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.425»

(e) *Conformidade com os JARs.* Os examinadores são autorizados ao abrigo da norma JAR-FCL 2.030(a). O examinador deve cumprir as normas de padronização de examinadores feitas ou aprovadas pela Autoridade (ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.425, AMC FCL 2.425 e IEM FCL 2.425);

(f) *Prova de Aceitação de Autorização de Examinador.* Após ter completado as normas de padronização do JAR-FCL 2.425(e), o requerente que solicite uma autorização para ser examinador deve ter, no mínimo, efectuado uma prova de perícia como examinador na qualificação que requer, devendo esta prova ter incluído *briefing* prova de perícia ou verificação de proficiência, avaliação do requerente a quem efectua a prova, *de-briefing* e registos/documentação. Esta “Prova de Aceitação

de Autorização de Examinador” deve ser supervisionada por um inspetor da Autoridade ou por um examinador principal especificamente autorizado pela Autoridade para este fim.

(g) *Reemissão da Autorização:*

(1) Todas as autorizações de examinador terão a validade de 3 anos para além do fim do mês de emissão. Se uma autorização for emitida durante os últimos 12 meses de calendário da validade do teste de examinador, o período de validade será até 3 anos após a data de validade desse teste de examinador.

Um examinador que seja reautorizado em simultâneo com a revalidação da qualificação de instrutor pode ter a mesma validade para a qualificação de instrutor e para a autorização de examinador.

Durante os últimos 12 meses da validade da autorização, o examinador deve efectuar uma prova de perícia ou uma verificação de proficiência, incluindo *briefing*, condução da prova, avaliação do requerente, *de-briefing* e registos/documentação. Esta “Prova de Aceitação de Autorização de Examinador” deve ser supervisionada por um inspetor da Autoridade ou por um examinador principal especificamente autorizado pela Autoridade para este fim.

(2) Se a autorização de examinador tiver expirado, o examinador fará o treino especificado pela Autoridade antes de conduzir nova “Prova de Aceitação de Autorização de Examinador”.»

«JAR-FCL 2.430

Intencionalmente em branco»

«JAR-FCL 2.435

FE(H) – Examinador de Voo (helicópteros) – Privilégios/Requisitos

Os privilégios de um examinador de voo consistem em realizar:

(a) Testes de perícia para a emissão de PPL(H) e testes de perícia e verificações de proficiência para uma qualificação de tipo em helicópteros monopiloto, desde que o examinador tenha completado um mínimo de 1000 horas de tempo de voo como piloto de helicópteros, incluindo, pelo menos, 250 de instrução de voo e para qualificações de helicópteros multimotor monopiloto desde que o examinador cumpra os requisitos do JAR-FCL 2.439(b).

(b) Testes de perícia para a emissão de CPL(H) e testes de perícia e verificações de proficiência para qualificações de tipo monomotor monopiloto, desde que o examinador tenha completado no mínimo 2000 horas de tempo de voo como piloto de helicópteros, incluindo, pelo menos, 250

horas de instrução de voo e para multimotor monopiloto desde que o examinador cumpra os requisitos do JAR-FCL 2.439(b).»

«JAR-FCL 2.439

TRE(H) – Examinador de qualificação de tipo (helicópteros) – Pré-requisitos

Antes de ser autorizado como Examinador de qualificação de tipo (helicópteros) TRE(H), o candidato deve cumprir os requisitos seguintes:

(a) Helicópteros multipiloto:

- (1) Ter não menos de 1500 horas como piloto em helicópteros multipiloto, das quais, pelo menos, 500 deverão ser como PIC, e
- (2) Ser titular de uma qualificação de Instrutor de Qualificação de Tipo (TRI(H) no tipo aplicável, e
- (3) Antes que os privilégios de monopiloto multimotor possam ser estendidos a multipiloto multimotor no mesmo tipo, o titular deve cumprir os requisitos do JAR-FCL 2.250 e ter, pelo menos, 100 horas de voo em helicópteros multipiloto desse tipo.

Um requerente para a primeira autorização de TRE(H) multipiloto multimotor deve cumprir os requisitos do JAR-FCL 2.439(a)(1), exceptuando que o requisito de 1500 horas em helicópteros multipiloto pode ser considerado cumprido se tiver 500 horas como PIC em helicóptero multipiloto do mesmo tipo.

(b) Helicópteros multimotor monopiloto:

- (1) Ter não menos de 1000 horas como piloto de helicóptero, das quais, pelo menos, 500 deverão ser como PIC, e
- (2) Ser titular de uma licença de piloto profissional de helicóptero e, quando aplicável, uma qualificação válida de voo por instrumentos (IR(H), e
- (3) Ser titular de uma qualificação de Instrutor de Qualificação de Tipo (TRI(H) no tipo aplicável.

(c) Helicópteros monomotor monopiloto:

- (1) Ter não menos de 750 horas como piloto de helicóptero, das quais, pelo menos, 500 deverão ser como PIC, e
- (2) Ser titular de uma licença de piloto profissional de helicóptero, e
- (3) Ser titular de uma qualificação de Instrutor de Voo (FI(H)) ou de Instrutor de Qualificação de Tipo (TRI(H)) no tipo aplicável de helicóptero.»

«JAR-FCL 2.440

TRE(H) – Examinador de qualificação de tipo (helicópteros) – Privilégios

Os privilégios de um examinador de qualificação de tipo consistem em realizar:

(a) Para helicópteros multipiloto

(1) Testes de perícia para a emissão de qualificações de tipo;

(2) Verificações de proficiência para revalidação ou renovação de qualificações de tipo multipiloto;

(3) Verificações de proficiência para revalidação ou renovação de qualificações de voo por instrumentos (IR(H)) desde que o Examinador TRE(H) seja titular de qualificação de voo por instrumentos em helicóptero e cumpra os requisitos do JAR-FCL 2.425(e);

(4) Testes de perícia para emissão de ATPL(H);

(b) Para helicópteros monopiloto:

(1) Testes de perícia para a emissão de qualificações de tipo;

(2) Verificações de proficiência para revalidação ou renovação de qualificações de tipo em helicóptero monopiloto, e

(3) Verificações de proficiência para revalidação e renovação de qualificações de voo por instrumentos em helicóptero (IR(H)), desde que o Examinador (TRE(H) tenha uma qualificação válida de voo por instrumentos em helicóptero e cumpra os requisitos do JAR-FCL 2.425(e).»

«JAR-FCL 2.442

TRE(H) – Autorização

Os requerentes de uma autorização inicial ou de uma re-autorização de TRE(H) devem cumprir os requisitos do JAR-FCL 2.425.»

«JAR-FCL 2.445

IRE(H) – Pré-requisitos

Antes de ser autorizado como IRE(H), o requerente deve ser titular de uma qualificação IR(H) e ter cumprido as normas de padronização do JAR-FCL 2.425(e) e ainda as seguintes:

(a) Ter não menos de 2000 horas de voo como piloto de helicópteros, e

(b) Ter não menos de 300 horas de voo por instrumentos em helicópteros, das quais, pelo menos 200 horas como instrutor.»

«JAR-FCL 2.450

IRE(H) – Privilégios

Os privilégios de um examinador de qualificação de voo por instrumentos (IRE(H)) consistem em realizar testes de perícia para a emissão inicial desta qualificação e verificações de proficiência para a sua revalidação ou renovação.»

«JAR-FCL 2.452

IRE(H) – Autorização

Os requerentes de uma autorização inicial ou de uma re-autorização de IRE(H) devem cumprir os requisitos do JAR-FCL 2.425.»

«JAR-FCL 2.445

SFE(H) – Pré-requisitos

Antes de serem autorizados como SFE(H), os requerentes devem ter completado um curso de padronização conforme JAR-FCL 2.425(e), e

- (a) Ser titular de uma licença ATPL(H) com qualificação IR(H) no tipo aplicável;
- (b) Ter não menos de 1000 horas de tempo de voo como piloto de helicópteros multipiloto, e
- (c) Estar autorizado a exercer os privilégios de SFI(H) (Ver JAR-FCL 2.350A).»

«JAR-FCL 2.455

SFE (H) – Privilégios

Os privilégios de um SFE(H) são os de conduzir, num simulador de voo:

- (a) Testes de perícia para emissão de qualificações de tipo, desde que o SFE(H) seja titular de uma qualificação de tipo válida no tipo aplicável, e
- (b) Verificações de proficiência para revalidação ou renovação de qualificações de tipo e de qualificações de voo por instrumentos.»

«JAR-FCL 2.457

SFE(H) – Autorização

Os requerentes de uma autorização inicial ou de uma re-autorização de SFE(H) devem cumprir os requisitos do JAR-FCL 2.425.»

«JAR-FCL 2.459

FIE(H) – Pré-requisitos

Antes de ser autorizado como FIE(H), os requerentes devem:

- (a) Ser titulares de uma qualificação válida de FI(H), TRI(H) ou IRI(H), (como aplicável) e
- (b) Ser titulares de autorização de FE(H), TRE(H) ou IRE(H) (como aplicável) e
- (c) Ter completado não menos de 2000 de voo como piloto de helicópteros, e
- (d) Ter não menos de 100 horas de tempo de voo em instrução para as qualificação de FI(H) ou TRI(H) ou IRI(H),e
- (e) Ter completado o curso de padronização conforme JAR-FCL 2.425(e).»

«JAR-FCL 2.460

FIE(H) – Privilégios

Os privilégios de um FIE(H) são os de conduzir testes de perícia e verificações de proficiência para emissão, revalidação ou renovação das qualificações de FI(H), TRI(H) ou IR(H) em helicópteros monopiloto.»

«JAR-FCL 2.461

FIE(H) – Autorização

Os requerentes de uma autorização inicial ou de uma re-autorização de FIE(H) devem cumprir os requisitos do JAR-FCL 2.425.»

«Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.425

Disposições para padronização de examinadores

(Ver JAR-FCL 2.425 e 2.430)

(Ver AMC FCL 2.425)

DISPOSIÇÕES GERAIS

1. Cada Estado-membro da JAA deve publicar e apresentar à JAA uma lista de examinadores autorizados especificando cada uma das suas funções e outras actividades adicionais para que estão autorizados.
2. Durante a prova/verificação os examinadores devem aplicar as normas padrão JAR-FCL. No entanto, dado que as circunstâncias em que cada prova é avaliada podem variar, é importante que a avaliação das provas práticas tenha em linha de conta quaisquer condições adversas que ocorram durante os testes de voo.

DESIGNAÇÃO E AUTORIZAÇÃO DOS EXAMINADORES

3. O examinador deve ser designado e autorizado de acordo com o JAR-FCL e deve ser:
 - (a) Inspector de voo de uma Autoridade; ou
 - (b) Instrutor de uma RF, de uma FTO, de uma TRTO; de uma empresa do fabricante ou de uma empresa subcontratada; ou
 - (c) Piloto titular de uma autorização específica passada por um Estado-membro da JAA.
4. Todos os examinadores têm que estar devidamente treinados, qualificados e possuírem experiência para desempenharem as suas funções na classe/tipo relevante de helicóptero. Não é possível implementar regras sobre qualificação dado que as circunstâncias muito particulares de cada organização diferem. No entanto, é importante que, em cada caso, o examinador tenha, dada a sua experiência e antecedentes, o respeito profissional da comunidade aeronáutica.

RE-AUTORIZAÇÃO DE UM EXAMINADOR

5. Os examinadores podem ser re-autorizados, de acordo com o JAR-FCL 2.425. Para obter esta re-autorização, o examinador deve ter realizado, no mínimo, duas provas de perícia ou verificações de proficiência por ano, nos três anos que constituem o período de validade da autorização. Uma das provas de perícia ou verificações de proficiência dadas pelo examinador no período de validade da autorização deve ter supervisionada por um inspector da Autoridade ou por um examinador sénior autorizado especificamente para este efeito.»

«JAR-FCL 4.425

Examinadores – Disposições Gerais

(a) *Pré-requisitos*

(1) Os examinadores devem ser titulares de uma licença e de uma qualificação no mínimo igual à licença ou à qualificação em que estão autorizados a conduzir provas de perícia ou verificações de proficiência e, se não houver disposições em contrário, a ter o privilégio de dar instrução para a emissão desta licença ou qualificação.

(2) Os examinadores devem estar qualificados para exercer as prerrogativas de técnico de voo da aeronave durante uma prova de voo e devem satisfazer os requisitos de experiências aplicáveis, constantes do JAR-FCL 4.370. Quando não houver um examinador qualificado a Autoridade pode determinar que inspectores/examinadores sejam autorizados a desempenhar essas funções, mesmo que não satisfaçam os requisitos relevantes de qualificação de tipo supra mencionados.

(3) O requerente que solicite uma autorização para ser examinador deve ter, no mínimo, efectuado uma prova de perícia como examinador na qualificação que requer, devendo esta prova ter incluído *briefing*, prova de perícia, avaliação do requerente que efectua a prova, *de-briefing* e registos/documentação. Esta “Prova de Aceitação de Autorização de Examinador” deve ser supervisionada por um inspector da Autoridade ou por um examinador principal especificamente autorizado pela Autoridade para este fim.

(b) *Conformidade com os JARs*. Os examinadores são autorizados ao abrigo da norma JAR-FCL 4.030. O examinador deve cumprir as disposições standard dos examinadores feitas ou aprovadas pela Autoridade.

(c) *Averbamentos na licença*. Nas licenças onde se procede ao averbamento de revalidações, o examinador deve:

(1) Preencher o seguinte: qualificações, data da verificação, prazo de validade, número da autorização e assinatura;

(2) Apresentar o original do impresso da prova de perícia/proficiência à Autoridade emissora e ficar com uma cópia para o seu processo pessoal.»

«JAR-FCL 4.430

Examinadores – Validade da autorização

A autorização de um examinador é válida por um período não superior a três anos. Os examinadores obtêm uma nova autorização, por decisão da Autoridade.»

«JAR-FCL 4.440

Examinador de Técnicos de Voo – Privilégios/Requisitos

Os privilégios de um examinador de qualificação de tipo consistem em realizar:

- (a) Testes de perícia para a emissão de uma licença e de qualificações de tipo para técnicos de voo;
- (b) Verificações de proficiência para revalidação ou renovação de uma qualificação de tipo, desde que o examinador tenha completado no mínimo 1500 horas de tempo de voo como técnico de voo num avião multipiloto operado por uma tripulação que inclua um técnico de voo, e seja titular de autorização de Qualificação de Instrutor de Tipo.»

13. Normas a que se refere o artigo 35.º:

«JAR-FCL 1.015

Aceitação de licenças, qualificações, autorizações, aprovações ou certificados

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.015)

(Ver Apêndice 2 ao JAR-FCL 1.015)

(Ver Apêndice 3 ao JAR-FCL 1.015)

(Ver AMC FCL 1.005 e 1.015)

(a) *Licenças, qualificações, autorizações, aprovações ou certificados emitidos por Estados-membros JAA*

(1) Quando uma pessoa, organização ou serviço tenha sido licenciado, ou lhe tenha sido emitida uma qualificação, autorização, aprovação ou certificado pela Autoridade de um Estado-membro JAA, de acordo com os requisitos do JAR-FCL e procedimentos associados, essa licença, qualificação, autorização, aprovação ou certificado será aceite, sem qualquer formalidade, por outros Estados-membros JAA.

(2) A formação efectuada após 8 de Outubro de 1996, de acordo com todos os requisitos do JAR-FCL e procedimentos associados, será aceite para a emissão de licenças e qualificações JAR-FCL, desde que as licenças JAR-FCL não sejam emitidas depois de 30 de Junho de 1999.

(b) *Licenças emitidas por Estados não membros da JAA*

(1) Uma licença emitida por um Estado não membro da JAA pode ser validada, à descrição da Autoridade do Estado-membro JAA, para utilização em aeronaves registadas nesse Estado-membro JAA, de acordo com o Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.015.

(2) A validação de uma licença de piloto profissional e de uma licença de piloto particular com uma qualificação de instrumentos deve ser concedida por um prazo que não exceda um ano a contar da data da validação, desde que a licença de base se mantenha válida. Qualquer outra validação para utilização em aeronaves registadas em qualquer Estado-membro JAA, está sujeita a acordo dos Estados-membros JAA e a quaisquer condições consideradas adequadas no seio da JAA. O utilizador de uma licença validada por um Estado-membro JAA deve cumprir os requisitos definidos no JAR-FCL.

(3) Os requisitos definidos em (1) e (2) não se aplicam quando as aeronaves registadas no Estado-membro JAA estão locadas a um operador de um Estado não membro da JAA, desde que o Estado do operador tenha aceite, durante o período de locação, a responsabilidade pela supervisão técnica e/ou operacional, de acordo com o JAR-OPS 1.165. As licenças das tripulações de voo do operador do Estado não membro da JAA podem ser validadas, à discricção da Autoridade do Estado-membro JAA envolvido, desde que os privilégios da validação das licenças da tripulação de voo sejam restritos ao uso durante o período de locação, apenas em aeronaves nomeadas em operações especificadas que não envolvam um operador JAA, directa ou indirectamente, através de um *wet lease* ou qualquer outro acordo comercial.

(4) Quando é requerida a validação de um piloto sem licença JAA para cumprir tarefas específicas de duração limitada de acordo com o Apêndice 3 ao JAR-FCL 1.015, a Autoridade pode validar tal licença para essas tarefas sem que o titular cumpra os requisitos do Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.015.

(c) *Conversão de uma licença emitida por um Estado não membro da JAA*

(1) Uma licença de piloto profissional e/ou uma qualificação de instrumentos emitida por um Estado não membro da JAA pode ser convertida numa licença JAR-FCL desde que exista um acordo entre a JAA e o Estado não membro da JAA. Este acordo deve ser estabelecido com base na reciprocidade de aceitação de licenças e deve assegurar que um nível equivalente de segurança exista entre os requisitos de formação e exames da JAA e do Estado não membro JAA. Qualquer acordo celebrado será revisto periodicamente, conforme acordado entre a JAA e o Estado não membro da JAA. A licença convertida nos termos deste acordo deve ter um averbamento indicando o Estado não membro da JAA no qual a conversão se baseia. Outros Estados-membros não são obrigados a aceitar estas licenças.

(2) Uma licença PPL(A), CPL(A) ou ATPL(A) emitidas de acordo com o Anexo 1 da OACI podem ser convertidas numa licença JAR-FCL com uma qualificação de classe/tipo em aeronaves monopiloto, cumprindo os requisitos definidos no Apêndice 2 ao JAR-FCL 1.015.

(d) Quando uma Autoridade emite uma licença com diferenças em relação ao JAR-FCL, deve ser feito um averbamento à licença, no ponto XIII.»

«Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.015

Requisitos mínimos para a validação de licenças de pilotos de Estados não membros da JAA.

(Ver JAR-FCL 1.015)

1. Os requisitos mínimos para a validação de uma licença de piloto de um Estado não membro JAA por um Estado-membro JAA são definidos abaixo.

Licenças de piloto para transporte aéreo comercial e outras actividades profissionais

2. Uma licença de piloto emitida de acordo com o Anexo 1 da OACI por um Estado não membro da JAA pode ser validada por um Estado-membro JAA, de acordo com condições, de forma a permitir voos (que não sejam de instrução) em aviões registados nesse Estado-membro JAA. Para validar essa licença, o titular deve:

(a) Completar, como teste de perícia, os requisitos de revalidação de qualificações de tipo ou classe do JAR-FCL 1.245, relevantes para os privilégios da licença;

(b) Demonstrar, de forma satisfatória para a Autoridade, que adquiriu conhecimento sobre as partes relevantes do JAR-OPS e do JAR-FCL (ver AMC FCL 1.005 e 1.015);

(c) Demonstrar conhecimentos de língua inglesa de acordo com o JAR-FCL 1.200;

(d) Possuir um certificado médico JAR-FCL de classe 1 válido;

(e) Cumprir quaisquer requisitos adicionais publicados que o Estado-membro JAA considere necessário; e

(f) Cumprir os requisitos de experiência definidos na coluna (2) da tabela seguinte, em relação às condições de validação especificadas na coluna (3):

Licença possuída	Total de experiência de horas de voo	Condições de validação	
(1)	(2)	(3)	

Licença de piloto de linha aérea (ATPL(A))	> 1500 horas como PIC em aviões multipiloto	Transporte aéreo comercial em aviões multipiloto como PIC	(a)
Licença de piloto de linha aérea ou licença de piloto comercial / qualificação de instrumentos * (ATPL(A) ou CPL(A)/IR)	> 1500 horas como PIC ou co-piloto em aviões multipiloto de acordo com requisitos operacionais	Transporte aéreo comercial em aviões multipiloto como co-piloto	(b)
Licença de piloto comercial / qualificação de instrumentos (CPL(A)/IR)	> 1000 horas como PIC em transporte aéreo comercial, desde a emissão da qualificação de instrumentos	Transporte aéreo comercial em aviões mono-piloto como PIC	(c)
Licença de piloto comercial / qualificação de instrumentos (CPL(A)/IR)	> 1000 horas como PIC ou co-piloto em aviões mono-piloto de acordo com requisitos operacionais	Transporte aéreo comercial em aviões mono-piloto como co-piloto de acordo com o JAR-OPS	(d)
Licença de piloto comercial (CPL(A))	> 700 horas em aviões que não sejam planadores moto-propulsionados incluindo 200 horas na função para a qual a validação é pretendida, e 50 horas nessa função nos últimos 12 meses	Actividades em aviões que não sejam de transporte aéreo comercial	(e)

* Titulares de licenças de piloto comercial / qualificação de instrumentos em aviões multipiloto (CPL(A)/IR) devem ter demonstrado um nível de conhecimento para piloto de linha aérea de aviões OACI(ATPL(A)) antes da validação.

Licenças de pilotos particulares com qualificação de instrumentos

1. Uma licença de piloto particular com qualificação de instrumentos emitida por um Estado não membro da JAA de acordo com o Anexo 1 da OACI pode ser validada por um Estado-membro JAA, sujeita a condições, de forma a permitir voos (que não sejam de instrução) em aviões registados nesse Estado-membro JAA. Para validar estas licenças, o titular deve:

(a) Completar, como teste de perícia, a qualificação de instrumentos de tipo/classe do Apêndice 1 e 2 ao JAR-FCL 1.210 e Apêndice 3 ao JAR-FCL 1.240;

(b) Demonstrar, de forma satisfatória para a Autoridade, e de acordo com a Subparte J, que adquiriu conhecimentos de legislação aeronáutica e códigos meteorológicos aeronáuticos, assunto

número 050 10 03 01, bem como de planeamento de voo e desempenho (qualificação de instrumentos), assunto número 030 00 00 00, comportamento humano, assunto número 040 00 00 00, de acordo com o Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.470;

- (c) Demonstrar conhecimentos de língua inglesa de acordo com o JAR-FCL 1.200;
- (d) Possuir, pelo menos, um certificado médico JAR-FCL de classe 2 válido, incluindo requisitos de audição de acordo com o JAR-FCL 3.355(b);
- (e) Possuir uma qualificação de radiotelefonia aceitável para a Autoridade;
- (f) Cumprir os requisitos de experiência definidos na coluna 2 da tabela seguinte:

Licença possuída	Total de experiência de horas de voo
(1)	(2)
Licença de piloto particular/ qualificação de instrumentos (PPL/IR)	> 100 horas de tempo de voo por instrumentos como PIC

«Apêndice 2 ao JAR-FCL 1.015

Conversão de uma licença de piloto particular emitida por um Estado não membro JAA numa licença de piloto particular JAR-FCL

(Ver JAR-FCL 1.015(c)(2))

Os requisitos mínimos para a conversão de uma licença de piloto particular emitida por um Estado não membro da JAA numa licença de piloto particular JAR-FCL são:

- (a) O requerente deve ser titular de uma licença emitida de acordo com o Anexo 1 da OACI;
- (b) O requerente deve ser titular, pelo menos, de um certificado médico JAR-FCL de classe 2 válido;
- (c) Ser titular de uma qualificação de radiotelefonia aceitável para a Autoridade;
- (d) O requerente deve cumprir os requisitos de experiência de voo definidos na tabela seguinte:

Licença nacional possuída	Requisito de experiência	Requisitos JAR-FCL adicionais
---------------------------	--------------------------	-------------------------------

Licença de piloto particular OACI (PPL) actual e válida	> 100 horas como piloto de aviões	<p>(a) Ser aprovado num exame de legislação aeronáutica, comportamento humano e limitações</p> <p>(b) Ser aprovado num teste de perícia, de acordo com o Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.130 e 1.135 e Apêndice 2 ao JAR-FCL 1.135</p> <p>(c) Cumprir os requisitos relevantes da Subparte F</p>
---	-----------------------------------	--

«Apêndice 3 ao JAR-FCL 1.015

Validação de licenças de pilotos emitidas por Estados não membros do JAA, para tarefas específicas de duração limitada

(Ver JAR-FCL 1.015)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.015)

VALIDAÇÃO TEMPORÁRIA/VALIDAÇÃO DE LICENÇAS NÃO JAA PARA PILOTOS DE FABRICANTES DE AVIÕES

(1) Uma licença de piloto emitida de acordo com o Anexo 1 da OACI por um Estado não membro do JAA, incluindo qualificação de instrutor ou autorização de examinador emitida por esse Estado, pode ser validada ou autorizada sob condições, pelo período máximo de 1 ano, por um Estado-membro JAA, de forma a permitir voos para demonstrar, operar, posicionar ou testar um avião registado nesse Estado-membro. Quando for validada uma licença ao abrigo deste Apêndice, o titular da licença não JAA pode ser isentado dos requisitos de validação de uma licença não JAA contidos no Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.015, sujeito às seguintes condições:

Para ser elegível para a validação de tal licença, o titular deve:

- (a) Ser titular de licença apropriada, certificado médico, qualificações de tipo, e qualificações, incluindo qualificações de instrutor ou de examinador, válidas no Estado não membro JAA, para as funções pretendidas, e
- (b) Ser empregado de um fabricante de aviões ou de uma TRTO que faça treino em nome de um fabricante de aviões, e
- (c) Ficar limitado a voos de instrução e de teste para a emissão inicial de uma qualificação de tipo, supervisão inicial de voos de linha dos pilotos de um operador, voos de entrega ou de posicionamento, voos iniciais de linha, voos de demonstração ou voos de teste.

2. Quando conduzir ou supervisionar voos de linha, o piloto deve também cumprir os requisitos relevantes do JAR-OPS, como determinado pelo Estado-membro de registo da aeronave.»

«JAR-FCL 2.015

Aceitação de licenças, qualificações, autorizações, aprovações ou certificados

(Ver Apêndice 1 e 2 ao JAR-FCL 2.015)

(Ver Apêndice 2 ao JAR-FCL 2.015)

(Ver AMC FCL2.005 e 2.015)

(a) *Licenças, qualificações, autorizações, aprovações ou certificados emitidos por Estados-membros JAA*

(1) Quando uma pessoa, organização ou serviço tenha sido licenciado, ou lhe tenha sido emitida uma qualificação, autorização, aprovação ou certificado pela Autoridade de um Estado-membro JAA, de acordo com os requisitos do JAR-FCL e procedimentos associados, essa licença, qualificação, autorização, aprovação ou certificado será aceite, sem qualquer formalidade, por outros Estados-membros JAA.

(2) A formação efectuada após 19 de Junho de 1997, de acordo com todos os requisitos do JAR-FCL e procedimentos associados, será aceite para a emissão de licenças e qualificações JAR-FCL, desde que as licenças JAR-FCL não sejam emitidas depois de 31 de Dezembro de 1999.

(b) *Licenças emitidas por Estados não membros da JAA*

(1) Uma licença emitida por um Estado não membro da JAA pode ser validada, à descrição da Autoridade do Estado-membro JAA, para utilização em aeronaves registadas nesse Estado-membro JAA, de acordo com o Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.015.

(2) A validação de uma licença de piloto profissional e de uma licença de piloto particular com uma qualificação de instrumentos deve ser concedida por um prazo que não exceda um ano a contar da data da validação, desde que a licença de base se mantenha válida. Qualquer outra validação para utilização em aeronaves registadas em qualquer Estado-membro JAA, está sujeita a acordo dos Estados-membros JAA e a quaisquer condições consideradas adequadas no seio da JAA. A utilização de uma licença validada por um Estado-membro JAA deve ser de acordo com os requisitos definidos no JAR-FCL.

(3) Os requisitos definidos em (1) e (2) não se aplicam quando as aeronaves registadas no Estado-membro JAA estão locadas a um operador de um Estado não membro da JAA, desde que o Estado do operador tenha aceite, durante o período de locação, a responsabilidade pela supervisão técnica e/ou operacional, de acordo com o JAR-OPS 3.165. As licenças das tripulações de voo do

operador do Estado não membro da JAA podem ser validadas, ao critério da Autoridade do Estado-membro JAA envolvido, desde que os privilégios da validação das licenças da tripulação de voo sejam restritos ao uso durante o período de locação, apenas em aeronaves nomeadas em operações especificadas que não envolvam um operador JAA, directa ou indirectamente, através de um *wet lease* ou qualquer outro acordo comercial.

(c) *Conversão de uma licença emitida por um Estado não membro da JAA*

(1) Uma licença de piloto profissional e/ou uma qualificação de instrumentos emitida por um Estado não membro da JAA pode ser convertida numa licença JAR-FCL desde que exista um acordo entre o Estado-membro da JAA e o Estado não membro da JAA. Este acordo deve ser estabelecido com base na reciprocidade de aceitação de licenças e deve assegurar que um nível equivalente de segurança exista entre os requisitos de formação e exames da JAA e do Estado não membro JAA. Qualquer acordo celebrado será revisto periodicamente, conforme acordado entre o Estado-membro da JAA e o Estado não membro da JAA. A licença convertida nos termos deste acordo deve ter um averbamento indicando o Estado não membro da JAA no qual a conversão se baseia. Outros Estados-membros não são obrigados a aceitar estas licenças.

(2) Uma licença de piloto particular emitida por um Estado não membro da JAA pode ser convertida numa licença JAR-FCL com uma qualificação de tipo em aeronaves monopiloto, cumprindo os requisitos definidos no Apêndice 2 ao JAR-FCL 2.015.»

«Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.015

Requisitos mínimos para a validação de licenças de pilotos de Estados não membros da JAA

(Ver JAR-FCL 2.015)

1. Os requisitos mínimos para a validação de uma licença de piloto de um Estado não membro JAA por um Estado-membro JAA são definidos abaixo.

Licenças de piloto para transporte aéreo comercial e outras actividades profissionais

2. Uma licença de piloto emitida de acordo com o Anexo 1 da OACI por um Estado não membro da JAA pode ser validada por um Estado-membro JAA, de acordo com condições, de forma a permitir voos (que não sejam de instrução) em helicópteros registados nesse Estado-membro JAA. Para validar essa licença, o titular deve:

(a) Completar, como teste de perícia, os requisitos de revalidação de qualificações de tipo do JAR-FCL 2.245, relevantes para os privilégios da licença;

(b) Demonstrar, de forma satisfatória para a Autoridade, que adquiriu conhecimento sobre as partes relevantes do JAR-OPS e do JAR-FCL (ver AMC FCL 2.005 e 2.015);

(c) Demonstrar conhecimentos de língua inglesa de acordo com o JAR-FCL 2.200;

(d) Possuir um certificado médico JAR-FCL de classe 1 válido;

(e) Cumprir quaisquer requisitos adicionais publicados que o Estado-membro JAA considere necessário; e

(f) Cumprir os requisitos de experiência definidos na coluna (2) da tabela seguinte, em relação às condições de validação especificadas na coluna (3):

Licença possuída	Total de experiência de horas de voo	Condições de validação	
(1)	(2)	(3)	
ATPL(H) e IR válido	> 1000 horas como PIC em helicópteros multipiloto	Transporte aéreo comercial em helicópteros multipiloto como PIC em operações VFR e IFR	(a)
ATPL(H) sem privilégios IR	> 1000 horas como PIC em helicópteros multipiloto	Transporte aéreo comercial em helicópteros multipiloto como PIC em operações VFR	(b)
ATPL(H) e IR válido	> 1000 horas como piloto em helicópteros multipiloto	Transporte aéreo comercial em helicópteros multipiloto como co-piloto em operações VFR e IFR	(c)
ATPL(H) sem privilégios IR	> 1000 horas como piloto em helicópteros multipiloto	Transporte aéreo comercial em helicópteros multipiloto como co-piloto em operações VFR	(d)
CPL(H)/IR *	> 1000 horas como piloto em helicópteros multipiloto	Transporte aéreo comercial em helicópteros multipiloto como co-piloto	e)
CPL(H)/IR	> 1000 horas como PIC em transporte aéreo comercial após obtenção de IR	Transporte aéreo comercial em helicópteros monopiloto como PIC	f)
CPL(H) **	> 700 horas em helicópteros que não sejam certificados sob JAR- 27/29, incluindo 200 horas na actividade para a qual é solicitada a validação e 50 horas nessa actividade nos últimos 12 meses	Actividades em helicópteros que não sejam transporte aéreo comercial	g)

* Os titulares de CPL/IR em helicópteros multipiloto devem ter teoria de linha aérea OACI antes da validação

Licenças de pilotos particulares com qualificação de instrumentos

3. Uma licença de piloto particular com qualificação de instrumentos emitida por um Estado não membro da JAA de acordo com o Anexo 1 da OACI pode ser validada por um Estado-membro JAA, sujeita a condições, de forma a permitir voos (que não sejam de instrução) em helicópteros registados nesse Estado-membro JAA. Para validar estas licenças, o titular deve:

- (a) Completar, como teste de perícia, todas as secções do teste de perícia de tipo de acordo com o Apêndice 1 e 3 ao JAR-FCL 2.240;
- (b) Demonstrar, de forma satisfatória para a Autoridade, de acordo com a Subparte J, que adquiriu conhecimentos de legislação aeronáutica e códigos meteorológicos aeronáuticos, assunto número 050 10 03 01, bem como de planeamento de voo e desempenho (IR), assunto número 030 00 00 00, comportamento humano, assunto número 040 00 00 00, de acordo com o Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.470;
- (c) Demonstrar conhecimentos de língua inglesa de acordo com o JAR-FCL 2.200;
- (d) Possuir, pelo menos, um certificado médico JAR-FCL de classe 2 válido, incluindo requisitos de audição de acordo com o JAR-FCL 3.355(b);
- (e) Possuir uma qualificação de radiotelefonia aceitável para a Autoridade;
- (f) Cumprir os requisitos de experiência definidos na coluna 2 da tabela seguinte:

Licença possuída	Total de experiência de horas de voo
(1)	(2)
Licença de piloto particular / qualificação de instrumentos	> 100 horas de tempo de voo por instrumentos como PIC

«Apêndice 2 ao JAR-FCL 2.015

Conversão de uma licença de piloto particular de helicóptero emitida por um Estado não membro JAA numa licença de piloto particular de helicóptero JAR-FCL

(Ver JAR-FCL 2.015(c)(2))

Os requisitos mínimos para a conversão de uma licença de piloto particular de helicóptero emitida por um Estado não membro da JAA numa licença de piloto particular de helicóptero JAR-FCL são:

- (a) O requerente deve ser titular de uma licença emitida de acordo com o Anexo 1 da OACI;
- (b) O requerente deve ser titular, pelo menos, de um certificado médico JAR-FCL de classe 2 válido;
- (c) Ser titular de uma qualificação de radiotelefonia aceitável para a Autoridade;
- (d) O requerente deve cumprir os requisitos de experiência de voo definidos na tabela seguinte:

Licença nacional possuída	Requisito de experiência	Requisitos JAR-FCL adicionais
Licença de piloto particular OACI (PPL(H)) actual e válida	≥ 100 horas como piloto de helicópteros	(a) Ser aprovado num exame escrito de legislação aeronáutica, comportamento humano e limitações (b) Ser aprovado num teste de perícia para piloto particular de helicóptero, de acordo com o Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.130 e 2.135 e Apêndice 2 ao JAR-FCL 2.135 (c) Cumprir os requisitos relevantes da Subparte F

«Apêndice 3 ao JAR-FCL 2.015

Validação de licenças de pilotos emitidas por Estados não membros da JAA, para tarefas específicas de duração limitada

(Ver JAR-FCL 2.015)

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.015)

VALIDAÇÃO TEMPORÁRIA/VALIDAÇÃO DE LICENÇAS NÃO JAA PARA PILOTOS DE FABRICANTES DE HELICÓPTEROS

(1) Uma licença de piloto emitida de acordo com o Anexo 1 da OACI por um Estado não membro do JAA, incluindo qualificação de instrutor ou autorização de examinador emitida por esse Estado, pode ser validada ou autorizada sob condições, pelo período máximo de 1 ano, por um Estado-membro JAA, de forma a permitir voos para demonstrar, operar, posicionar ou testar um avião registado nesse Estado-membro. Quando for validada uma licença ao abrigo deste Apêndice, o

titular da licença não JAA pode ser isentado dos requisitos de validação de uma licença não JAA contidos no Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.015, sujeito às seguintes condições:

Para ser elegível para a validação de tal licença, o titular deve:

(a) Ser titular de licença apropriada, certificado médico, qualificações de tipo, e qualificações, incluindo qualificações de instrutor ou de examinador, válidas no Estado não membro JAA, para as funções pretendidas, e

(b) Ser empregado de um fabricante de helicópteros ou de uma TRTO que faça treino em nome de um fabricante de helicópteros, e

(c) Ficar limitado a voos de instrução e de teste para a emissão inicial de uma qualificação de tipo, supervisão inicial de voos de linha dos pilotos de um operador, voos de entrega ou de posicionamento, voos iniciais de linha, voos de demonstração ou voos de teste.

2. Quando conduzir ou supervisionar voos de linha, o piloto deve também cumprir os requisitos relevantes do JAR-OPS, como determinado pelo Estado-membro de registo da aeronave.»

«JAR-FCL 4.015

Aceitação de licenças, qualificações, autorizações, aprovações ou certificados

(Ver Apêndice 1 ao JAR-FCL 4.015)

(a) *Licenças, qualificações, autorizações, aprovações ou certificados emitidos por Estados-membros JAA*

(1) Quando uma pessoa, organização ou serviço tenha sido licenciado, ou lhe tenha sido emitida uma qualificação, autorização, aprovação ou certificado pela Autoridade de um Estado-membro JAA, de acordo com os requisitos do JAR-FCL e procedimentos associados, essa licença, qualificação, autorização, aprovação ou certificado será aceite, sem qualquer formalidade, por outros Estados-membros JAA.

(2) A formação para uma licença de técnico de voo efectuada após 15 de Março de 2000, de acordo com todos os requisitos do JAR-FCL e procedimentos associados, será aceite para a emissão de licenças e qualificações, desde que as licenças JAR-FCL não sejam emitidas depois de 1 de Janeiro de 2003.

(b) *Licenças emitidas por Estados não membros da JAA*

(1) Uma licença emitida por um Estado não membro da JAA pode ser validada, ao critério da Autoridade do Estado-membro JAA, para utilização em aeronaves registadas nesse Estado-membro JAA, de acordo com o Apêndice 1 ao JAR-FCL 4.015.

(2) A validação de uma licença de técnico de voo deve ser concedida por um prazo que não exceda um ano a contar da data da validação, desde que a licença de base se mantenha válida. Qualquer outra validação para utilização em aeronaves registadas em qualquer Estado-membro JAA, está sujeita a acordo dos Estados-membros JAA e a quaisquer condições consideradas adequadas no seio da JAA. O utilizador de uma licença validada por um Estado-membro JAA deve cumprir os requisitos definidos no JAR-FCL.

(3) Os requisitos definidos em (1) e (2) não se aplicam quando as aeronaves registadas no Estado-membro JAA estão locadas a um operador de um Estado não membro da JAA, desde que o Estado do operador tenha aceite, durante o período de locação, a responsabilidade pela supervisão técnica e/ou operacional, de acordo com o JAR-OPS 1.165. As licenças das tripulações de voo do operador do Estado não membro da JAA podem ser validadas, ao critério da Autoridade do Estado-membro JAA envolvido, desde que os privilégios da validação das licenças da tripulação de voo sejam restritos ao uso durante o período de locação, apenas em aeronaves nomeadas em operações especificadas que não envolvam um operador JAA, directa ou indirectamente, através de um *wet lease* ou qualquer outro acordo comercial.

(c) *Conversão de uma licença de técnico de voo emitida por um Estado não membro da JAA*

Uma licença de técnico de voo emitida por um Estado não membro da JAA pode ser convertida numa licença JAR-FCL desde que exista um acordo entre o Estado-membro JAA e o Estado não membro da JAA. Este acordo deve ser estabelecido com base na reciprocidade de aceitação de licenças e deve assegurar que um nível equivalente de segurança exista entre os requisitos de formação e exames do Estado-membro da JAA e do Estado não membro JAA. Qualquer acordo celebrado será revisto periodicamente, conforme acordado entre o Estado-membro da JAA e o Estado. A licença convertida nos termos deste acordo deve ter um averbamento indicando o Estado não membro da JAA no qual a conversão se baseia. Outros Estados-membros não são obrigados a aceitar estas licenças.

(d) Quando uma Autoridade emite uma licença com diferenças em relação ao JAR-FCL, deve ser feito um averbamento à licença, no ponto XIII.»

«Apêndice 1 ao JAR-FCL 4.015

Requisitos mínimos para a validação de licenças de técnicos de voo de Estados não membros da JAA

(Ver JAR-FCL 4.015)

(Ver AMC FCL 4.005 e 4.015)

1. Os requisitos mínimos para a validação de uma licença de técnico de voo de um Estado não membro JAA por um Estado-membro JAA são definidos abaixo.

2. Uma licença de técnico de voo emitida de acordo com o Anexo 1 da OACI por um Estado não membro da JAA pode ser validada por um Estado-membro JAA, de acordo com condições, de forma a permitir voos (que não sejam de instrução) em aviões registados nesse Estado-membro JAA. Para validar essa licença, o titular deve:

(a) Completar, como teste de perícia, os requisitos de revalidação de qualificações de tipo do JAR-FCL 4.245, relevantes para os privilégios da licença;

(b) Demonstrar, de forma satisfatória para a Autoridade, que adquiriu conhecimento sobre as partes relevantes do JAR-OPS e do JAR-FCL (ver AMC FCL 4.005 e 4.015);

(c) Demonstrar conhecimentos de língua inglesa de acordo com o JAR-FCL 4.160(d);

(d) Possuir um certificado médico JAR-FCL de classe 1 válido;

(e) Cumprir quaisquer requisitos adicionais publicados que o Estado-membro JAA considere necessário; e

(f) Cumprir os requisitos de experiência definidos na coluna (2) da tabela seguinte, em relação às condições de validação especificadas na coluna (3):

Licença possuída	Total de experiência de voo como técnico de voo	Condições de validação	
(1)	(2)	(3)	
Técnico de voo	> 1500 horas como técnico de voo, em aviões, em transporte aéreo comercial	Transporte aéreo comercial em aviões como técnico de voo	(a)
Técnico de voo	> 1000 horas como técnico de voo, em aviões, sem ser em transporte aéreo comercial	Actividades que não de transporte aéreo comercial em aviões como técnico de voo	(b)

«JAR-FCL 1.016

Crédito dado ao titular de uma licença emitida por um Estado não membro da JAA

(a) O requerente de uma licença JAR-FCL e de uma qualificação de instrumentos, quando aplicável, que já seja titular, pelo menos, de uma licença equivalente emitida por uma Estado não membro da JAA de acordo com a Anexo 1 da OACI deve cumprir todos os requisitos do JAR-FCL, excepto os

relativos à duração do curso, número de aulas e horas de treino específico, que poderão ser reduzidos.

A Autoridade pode ser orientada quanto ao crédito a ser concedido por uma recomendação de uma organização de formação apropriada.

(b) O titular de uma licença de piloto de linha aérea de aviões emitida de acordo com o Anexo 1 da OACI que cumpra o requisito de experiência de voo de 1500 horas em aviões multipiloto como PIC ou co-piloto de acordo com o Apêndice 1 ao JAR-FCL 1.015 pode ser isento dos requisitos de frequentar formação aprovada antes de se submeter aos exames de conhecimentos teóricos e ao teste de perícia, se dessa licença constar uma qualificação de tipo multipiloto para o avião a ser usado no teste de perícia de piloto de linha aérea de avião.»

«JAR-FCL 2.016

Crédito dado ao titular de uma licença emitida por um Estado não membro da JAA

(a) O requerente de uma licença JAR-FCL de helicópteros e de uma qualificação de instrumentos de helicópteros, quando aplicável, que já seja titular, pelo menos, de uma licença equivalente emitida por um Estado não membro da JAA de acordo com a Anexo 1 da OACI deve cumprir todos os requisitos do JAR-FCL, excepto os relativos à duração do curso, número de aulas e horas de treino específico, que poderão ser reduzidos. A Autoridade pode ser orientada quanto ao crédito a ser concedido por uma recomendação de uma organização de formação apropriada.

(b) O titular de uma licença de piloto de linha aérea de helicópteros emitida de acordo com o Anexo 1 da OACI que cumpra o requisito de experiência de voo de 1000 horas em helicópteros multipiloto como PIC ou co-piloto de acordo com o Apêndice 1 ao JAR-FCL 2.015 pode ser isento dos requisitos de frequentar formação aprovada antes de se submeter aos exames de conhecimentos teóricos e ao teste de perícia, desde que essa licença contenha uma qualificação de tipo multipiloto com privilégios de qualificação de instrumentos (helicópteros) para o helicóptero a ser usado no teste de perícia de piloto de linha aérea de helicóptero, de acordo com o JAR-FCL 2.295.»

«JAR-FCL 4.016

Crédito dado ao titular de uma licença emitida por um Estado não membro da JAA

(a) O requerente de uma licença JAR-FCL e de uma qualificação de instrumentos, quando aplicável, que já seja titular, pelo menos, de uma licença equivalente emitida por um Estado não membro da

JAA de acordo com a Anexo 1 da OACI deve cumprir todos os requisitos do JAR-FCL, excepto os relativos à duração do curso, número de aulas e horas de treino específico, que podem ser reduzidos.

A Autoridade pode ser orientada quanto ao crédito a ser concedido por uma recomendação de uma organização de formação apropriada.

(b) O titular de uma licença de técnico de voo emitida de acordo com o Anexo 1 da OACI que cumpra o requisito de experiência do Apêndice 1 ao JAR-FCL 4.015 pode ser isento dos requisitos de frequentar formação aprovada antes de se submeter aos exames de conhecimentos teóricos e ao teste de perícia, se essa licença contiver uma qualificação de tipo válida para o avião a ser usado no teste de perícia de técnico de voo.»