

II — Serviços desconcentrados:

Nome	Carreira	Unidade orgânica	
		I nível	II ou III nível
António José Branco L. Gonçalves Trindade	Técnico superior	DRMTC	Delegação Viseu

201774284

Instituto Nacional de Aviação Civil, I. P.

Aviso n.º 9623/2009

Ao abrigo da alínea *d*) do n.º 1 do artigo 37.º da Lei n.º 12-A/2008, de 27 de Fevereiro, e do disposto no artigo 254.º do Regime, aprovado pela Lei n.º 59/2008, de 11 de Setembro, torna-se público que a trabalhadora Maria Digna da Conceição Raimundo, Assistente Operacional, cessou funções por motivos de aposentação, com efeitos a 1 de Maio de 2009.

8 de Maio de 2009. — O Chefe do Departamento de Recursos Humanos, *Pedro Pisco dos Santos*.

201771627

Regulamento n.º 191/2009

Operação de aeronaves de voo livre

O Decreto-Lei n.º 238/2004, de 18 de Dezembro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 283/2007, de 13 de Agosto, veio estabelecer o regime de utilização de aeronaves civis de voo livre e de ultraleves e os requisitos para a obtenção da licença de pilotagem das mencionadas aeronaves, prevendo o seu artigo 50.º a emissão de regulamentação complementar ao regime jurídico ali contido.

Em consequência e em cumprimento daquela disposição legal, o presente regulamento vem aplicar-se às actividades de desporto, recreio e instrução de pilotos particulares de voo livre nas suas diversas vertentes: formação e licenciamento de pessoal, operações e locais de operação.

No que concerne ao licenciamento de pessoal optou-se por estabelecer duas classes de aeronaves de voo livre — asa delta e parapente — às quais correspondem qualificações de classe, procurando adaptar os requisitos de formação consoante as características próprias de cada classe.

Para a operação das categorias de aeronaves de voo livre que não se possam enquadrar nas classes estabelecidas no presente regulamento, serão estabelecidas qualificações de tipo sem prejuízo de, no futuro, após o enquadramento técnico adequado ao nível da Federação Aeronáutica Internacional e, em função do seu número, virem a ser estabelecidas novas classes.

Relativamente à licença de piloto particular de voo livre caso o piloto seja aprovado na avaliação da formação restrita aos voos em ascendência dinâmica será aposta na licença uma restrição a esses voos. Caso o piloto seja aprovado na avaliação da formação para a realização de voos em ascendência térmica, a mencionada restrição será retirada da licença. Desta forma, existe apenas uma licença, a qual poderá ou não ter averbada uma restrição, consoante a habilitação do piloto titular da mesma.

No que concerne ao programa de formação para obtenção de uma licença de piloto particular de voo livre, a mesma encontra-se repartida quer quanto às classes de aeronaves de voo livre — asa delta e parapente — quer quanto ao tipo de voos que os pilotos podem realizar — voos em ascendência dinâmica e voos em ascendência térmica.

No sentido de promover e assegurar uma maior segurança operacional, houve, ainda, a preocupação de estabelecer um conjunto de requisitos aplicáveis às organizações de formação, bem como à formação e licenciamento dos instrutores de voo.

As responsabilidades do piloto comandante são explicitadas neste regulamento, bem como as restrições gerais à operação deste tipo de aeronaves.

Em relação aos locais utilizados para a descolagem e aterragem, procurou-se estabelecer um conjunto de regras mínimas visando salvaguardar a segurança das operações.

Por último, são estabelecidas normas transitórias que se afiguram susceptíveis de, tendo em atenção as situações adquiridas, permitirem a adaptação num período de tempo razoável aos requisitos constantes do presente regulamento.

Assim, ao abrigo do artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 145/2007, de 27 de Abril, e do artigo 50.º do Decreto-Lei n.º 238/2004, de 18 de Dezembro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 283/2007, de 13 de Agosto, o Conselho Directivo do Instituto Nacional de Aviação Civil,

I. P., por deliberação de 5 de Fevereiro de 2009, aprova o seguinte Regulamento:

CAPÍTULO I

Disposições gerais

Artigo 1.º

Objecto

O presente regulamento regula as actividades de desporto, recreio e instrução de pilotos particulares de voo livre.

Artigo 2.º

Definições

Para efeitos de aplicação do presente regulamento, são adoptadas as seguintes definições:

- 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) «Ano civil», período com início em 1 de Janeiro e termo em 31 de Dezembro;
- c) «Asa delta», aeronave de voo livre dotada de estrutura primária rígida, cujo método de controlo consiste na alteração do centro de gravidade por deslocação da posição do piloto ou na produção de efeitos aerodinâmicos por actuação de superfícies móveis;
- d) «Auditoria», análise independente de um sistema, de um produto ou de um processo determinado, mediante o qual se determina se os procedimentos são adequados e correctamente aplicados e os requisitos cumpridos, com a finalidade de promover a sua auto correcção;
- e) «Aviso ao pessoal navegante», aviso difundido por meio de telecomunicações, que contém informação relativa ao estabelecimento, estado ou modificação de uma instalação, de um serviço, de um procedimento aeronáutico ou de um perigo para a navegação aérea, cujo conhecimento atempado é essencial ao pessoal responsável pelas operações de voo;
- f) «Bilugar», aeronave de Voo Livre com capacidade para transporte de duas pessoas em simultâneo.
- g) «Briefing», palestra a ter lugar antes de um voo, tendo em vista ministrar instruções ou informações pertinentes para o voo a efectuar;
- h) «Certificado de aptidão de voo», documento emitido por uma entidade formadora no qual se atesta a aptidão técnica de um formando para o exercício de funções específicas a bordo de uma aeronave, referindo, quando aplicável, pormenores relativos ao treino ministrado;
- i) «Classe de aeronaves», classificação dada a um conjunto de aeronaves com características tecnológicas e de manobra semelhantes;
- j) «De-briefing», palestra a ter lugar após um voo, tendo em vista analisar a forma como o mesmo se desenrolou e o desempenho dos intervenientes no mesmo;
- l) «Inspeção», processo de verificação com vista a examinar, testar, aferir ou por qualquer outra forma comparar um objecto ou um processo com os requisitos legais ou regulamentares que lhe sejam aplicáveis;
- m) «Manual de Voo», manual contendo as limitações que condicionam a aeronavegabilidade de uma aeronave, bem como instruções e informação necessárias para a operação segura da aeronave;
- n) «Mínimos meteorológicos», valores mínimos de variáveis meteorológicas que são requeridos para condições especificadas de operação de aeronaves;
- o) «Não-conformidade», desvio das características de um produto ou de um processo relativamente aos requisitos fixados;
- p) «Parapente», aeronave de voo livre sem estrutura primária rígida, cujo método primário de controlo consiste na deflexão do bordo de fuga, accionado através de manobradores;
- q) «Piloto comandante», piloto responsável pela operação e segurança de uma aeronave durante o tempo de voo;

r) «Prova de voo», demonstração de perícia destinada a permitir a emissão de licença ou qualificação, a qual pode incluir também um questionário oral;

s) «Qualificação», registo inserido numa licença da qual faz parte integrante, indicando condições específicas, competências ou restrições associadas a essa licença;

t) «Registo de progresso de voo», registo individual relativo ao insuando, contendo as manobras e procedimentos efectuados em cada missão de voo, as condições em que hajam tido lugar e ainda indicações relativas ao seu desempenho;

u) «Tempo de voo», tempo total a partir do momento em que uma aeronave se desloca para descolar até ao momento em que se imobiliza definitivamente no fim do voo;

v) «Tipo», aeronaves com o mesmo projecto de base, incluindo as modificações ao mesmo, desde que as mesmas não originem alteração das características de voo ou de manobra;

x) «Verificação de proficiência», demonstração de perícia destinada a permitir a revalidação ou a renovação de licença ou qualificação, a qual pode incluir também um questionário oral;

z) «Visibilidade», a capacidade, determinada pelas condições atmosféricas e expressa em unidades de distância, de ver e identificar de dia objectos proeminentes não iluminados, e de noite, objectos proeminentes iluminados;

aa) «Voo acrobático», manobras executadas intencionalmente por uma aeronave que envolvam uma mudança abrupta na atitude, uma atitude anormal ou uma mudança rápida de velocidade;

bb) «Voo em ascendência dinâmica», voo que utiliza ar ascendente com origem em vento que ao atingir frontalmente uma encosta é forçado a subir para ultrapassar esse obstáculo, gerando assim uma faixa de ar ascendente ao longo da face virada ao vento dessa mesma encosta;

cc) «Voo em ascendência térmica», voo que utiliza ar ascendente com origem na diferença de temperatura de certas zonas no solo, que, consequentemente, aquecem o ar envolvente por contacto, tornando-o menos denso e forçando-o a subir sob a forma de uma coluna de ar ascendente, até que a sua temperatura se dissipe;

dd) «Voo em duplo comando», voo durante o qual um piloto ou aluno piloto recebe instrução de voo, a bordo de uma aeronave, de um piloto devidamente autorizado para o efeito;

ee) «Voo solo», voo em que um piloto ou um aluno piloto é o único ocupante da aeronave.

Artigo 3.º

Abreviaturas

Para efeitos do presente regulamento, entende-se por:

- a) «ATC» (Air Traffic Control), controlo de tráfego aéreo;
- b) «EASA» (European Aviation Safety Agency) Agência Europeia para a Segurança na Aviação;
- c) «FPVL», Federação Portuguesa de Voo Livre;
- d) «ICAO» (International Civil Aviation Organisation), Organização de Aviação Civil Internacional;
- e) «INAC, I. P.», Instituto Nacional de Aviação Civil, I. P.;
- f) «Instrutor», designação para o instrutor de voo com habilitação para a formação de pilotos particulares de voo livre com e sem habilitação para o voo em ascendência térmica;
- g) «NOTAM» (Notice to Air Men), aviso ao pessoal navegante difundido por meio de telecomunicações que contém informação relativa ao estabelecimento, ao estado ou à modificação de uma instalação de um serviço, de um procedimento aeronáutico ou de um perigo para a navegação aérea, cujo conhecimento atempado é essencial ao pessoal responsável pelas operações de voo;
- h) «PPVL», piloto particular de voo livre;
- i) «QFE», pressão atmosférica ao nível do aeródromo (ou da soleira da pista);
- j) «QNH», pressão atmosférica no aeródromo reduzida ao nível do mar;
- l) «R», designação para o piloto particular de voo livre sem habilitação para o voo em ascendência térmica;
- m) «RI», designação para o instrutor de voo sem independência na formação de pilotos, devendo ter a supervisão de um instrutor sem essa limitação;
- n) «RR», designação para o instrutor de voo com habilitação restrita para a formação de pilotos particulares de voo livre sem habilitação para o voo em ascendência térmica;
- o) «S», designação para o instrutor de voo com habilitação para a formação de instrutores de voo;
- p) «VMC» (Visual Meteorological Conditions) condições meteorológicas de voo visual.

Artigo 4.º

Classes de aeronaves de voo livre

São definidas as seguintes classes de aeronaves de voo livre:

- a) Asa delta;
- b) Parapente.

CAPÍTULO II

Licenciamento de pessoal e formação

SECÇÃO I

Licenciamento de pessoal e formação

Artigo 5.º

Averbamento de qualificações de classe e de tipo nas licenças e exercício de competências

1 — O averbamento nas licenças das classes ou tipos de aeronaves de voo livre em que as correspondentes competências podem ser exercidas, tem lugar através de uma qualificação de classe ou de tipo, consistindo na inscrição correspondente, em português e inglês, com indicação das respectivas datas de validade.

2 — Para efeitos do averbamento de classes a que se refere o número anterior são adoptadas as seguintes designações e abreviaturas:

- a) Asa delta: AD;
- b) Parapente: PP.

3 — No momento da emissão inicial da licença, é averbada na mesma a classe em que se inclua a aeronave em que a instrução de voo tenha sido ministrada e a prova de voo superada.

Artigo 6.º

Tipos de aeronaves de voo livre e qualificações de tipo

1 — Os tipos de aeronaves de voo livre cuja operação se encontra condicionada à titularidade de uma qualificação de tipo válida, são, sempre que necessário, definidos pelo INAC, I. P., designadamente tendo em atenção as características específicas de concepção e de pilotagem das aeronaves.

2 — Os requisitos para o averbamento de qualificações de tipo são definidos caso a caso e aprovados pelo INAC, I. P.

Artigo 7.º

Outras qualificações

Na licença de PPVL podem ainda ser averbadas as seguintes qualificações:

- a) Diferentes qualificações de instrutor de voo livre;
- b) Qualificação de pilotagem de bilugares.

Artigo 8.º

Modelo da licença de piloto particular de voo livre

O modelo da licença de PPVL é o constante do Anexo I do presente regulamento, do qual faz parte integrante.

Artigo 9.º

Cartão de aluno piloto

1 — O cartão de aluno piloto é emitido pelo INAC, I. P., ao candidato a uma primeira licença de PPVL, desde que satisfaça, cumulativamente, as condições enunciadas no n.º 1 do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 238/2004, de 18 de Dezembro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 283/2007, de 13 de Agosto, e ainda as seguintes:

- a) Seja titular de um documento que ateste a sua aptidão física e mental para a prática de voo livre, o qual pode revestir uma das formas previstas no n.º 1 do artigo 12.º-A do Decreto-Lei n.º 238/2004, de 18 de Dezembro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 283/2007, de 13 de Agosto;
- b) Apresente autorização paternal, se for menor;
- c) Comprove estar inscrito para frequência de curso de pilotagem de aeronaves de voo livre em organização de formação autorizada pelo INAC, I. P.

2 — O cartão de aluno piloto é válido durante o ano civil em que foi emitido.

3 — O modelo de cartão de aluno piloto é o constante do Anexo II do presente regulamento, do qual faz parte integrante.

Artigo 10.º

Caderneta de voo

1 — Os pilotos e alunos pilotos devem registar a sua actividade de voo em caderneta de voo, cujo modelo e instruções de preenchimento constam do Anexo III do presente regulamento, do qual faz parte integrante.

2 — O preenchimento da caderneta de voo é da responsabilidade do titular da mesma, sem prejuízo do disposto nos números seguintes.

3 — Cabe ao instrutor que ministre a instrução de voo, a responsabilidade de verificar o registo efectuado pelo aluno piloto, de modo a garantir o seu correcto preenchimento.

4 — Finda a instrução de voo e antes de o aluno piloto ser submetido a prova de voo, deve a organização de formação onde a instrução foi ministrada, validar na caderneta de voo os registos efectuados durante o período de instrução.

Artigo 11.º

Requisitos do programa de instrução teórica para a emissão de licença de piloto particular de voo livre

1 — Do programa de instrução teórica para a emissão da licença de PPVL devem constar as seguintes matérias:

- a) Legislação Aérea e Procedimentos ATC;
- b) Conhecimentos Gerais de Aeronaves;
- c) Comportamento e Limitações Humanas;
- d) Meteorologia;
- e) Procedimentos Operacionais;
- f) Princípios de Voo.

2 — O programa de instrução teórica relativo às matérias referidas nas alíneas b) e e) do número anterior tem carácter específico de acordo com a classe da aeronave de voo livre em que a instrução tenha lugar.

3 — Os programas detalhados correspondentes às matérias referidas no n.º 1 constam dos Pontos A e B do Anexo IV do presente regulamento, do qual faz parte integrante.

Artigo 12.º

Requisitos da instrução de voo para emissão de licença de piloto particular de voo livre

1 — O programa de instrução de voo para a emissão da licença de PPVL deve dar cumprimento ao constante do Anexo V do presente regulamento, do qual faz parte integrante, incluindo, designadamente, as manobras e os procedimentos aí referidos e aplicáveis à classe de aeronave pertinente.

2 — O programa de instrução de voo para a emissão da licença de PPVL sem habilitação para o voo em ascendência térmica, deve dar cumprimento ao constante das Partes IA ou IIA do Anexo V do presente regulamento, do qual faz parte integrante, incluindo, designadamente, as manobras e os procedimentos aí referidos e aplicáveis à classe de aeronave pertinente.

3 — A instrução de voo para a emissão da licença de PPVL sem habilitação para o voo em ascendência térmica tem lugar em aeronave da classe pertinente e comporta um mínimo de 7 horas de voo, incluindo um número de voos planados tidos por satisfatórios, não inferior a 30.

4 — O programa de instrução de voo para a emissão da licença de PPVL com habilitação para o voo em ascendência térmica, deve dar cumprimento ao constante das Partes IB ou IIB do Anexo V do presente regulamento, do qual faz parte integrante, incluindo, designadamente, as manobras e os procedimentos aí referidos e aplicáveis à classe de aeronave pertinente.

5 — A instrução de voo para a emissão da licença de PPVL com habilitação para o voo em ascendência térmica tem lugar em aeronave da classe pertinente e comporta um mínimo de 5 horas de voo local em ascendência térmica e 3 voos em viagem cuja distância mínima deve ser de 15 km por voo, perfazendo um mínimo de 50 km na totalidade dos 3 voos.

6 — Para acesso à instrução de voo para emissão de licença de PPVL com habilitação para o voo em ascendência térmica o piloto tem de demonstrar, através dos registos da sua caderneta de voo, ter efectuado um mínimo de 20 horas de voo em ascendência orográfica como piloto comandante na classe de aeronave pertinente.

7 — Todos os voos de instrução têm lugar com instrutor de voo a bordo da aeronave ou decorrem sob a supervisão de um instrutor de voo que deve estar presente no local.

8 — A instrução de voo deve ser conduzida numa única classe de aeronave de voo livre, na qual a prova de voo virá a ser realizada.

Artigo 13.º

Requisitos para a emissão da licença de piloto particular de voo livre

1 — A emissão da licença de PPVL a um candidato, depende do cumprimento dos requisitos previstos no artigo 12.º do Decreto-Lei n.º 238/2004, de 18 de Dezembro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 283/2007, de 13 de Agosto, e ainda dos seguintes:

a) Ter superado um exame teórico escrito, a efectuar pelo INAC, I. P., ou por quem esteja devidamente habilitado pelo mesmo para o efeito, em conformidade com o disposto no artigo 27.º, versando sobre as matérias incluídas no programa de instrução teórica constante do artigo 11.º e dos Pontos A ou B do Anexo IV do presente regulamento, para a classe de aeronave pertinente;

b) Apresentar uma declaração emitida por uma organização de formação certificada ou para o efeito reconhecida pelo INAC, I. P., atestando que o candidato frequentou de forma satisfatória um curso de formação para a emissão da licença de PPVL na classe de aeronave pertinente, de acordo com os programas de instrução teórica e de voo constantes dos Pontos A ou B do Anexo IV e dos Pontos IA e IB ou IIA e IIB do Anexo V do presente regulamento;

c) Apresentar um relatório de prova de voo, efectuada de acordo com o constante do Anexo VI do presente regulamento, do qual faz parte integrante, na classe de aeronave pertinente, subscrito por examinador de voo designado pelo INAC, I. P., contendo a menção de «Apto»;

d) Apresentar um documento atestando a sua aptidão física e mental para a prática de voo livre, o qual pode revestir uma das formas previstas no n.º 1 do artigo 12.º-A do Decreto-Lei n.º 238/2004, de 18 de Dezembro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 283/2007, de 13 de Agosto.

2 — Por não permitir operar em ascendência térmica, a licença de PPVL dos candidatos que cumpriram os requisitos constantes das alíneas a) e b) do número anterior relativamente ao programa de instrução teórica e de voo constante do Ponto A do Anexo IV e dos Pontos IA ou IIA do Anexo V do presente regulamento, é emitida com a referência a essa restrição através do sufixo (R).

3 — Da licença de PPVL dos candidatos que cumpriram os requisitos constantes das alíneas a) e b) do n.º 1 relativamente ao programa de instrução teórica e de voo constante do Ponto B do Anexo IV e dos Pontos IB ou IIB dos Anexos V do presente regulamento, é retirado o sufixo (R), relativo à restrição enunciada no ponto anterior, por lhe passar a ser permitida a operação em ascendência térmica.

Artigo 14.º

Revalidação e renovação de licenças

1 — A revalidação de uma licença de PPVL está dependente do cumprimento dos seguintes requisitos:

a) Comprovação de aptidão física e mental, de acordo com o disposto na alínea d) do n.º 1 do artigo anterior;

b) Demonstração de ter efectuado nos 12 meses anteriores ao pedido de revalidação pelo menos 5 voos em cada uma das classes ou tipos averbadas na licença ou apresentação de certificado de aptidão para o voo subscrito por um instrutor de voo livre há não mais de 6 meses.

2 — A renovação de uma licença de PPVL, que tenha estado válida no ano civil imediatamente anterior àquele em que o pedido é formulado, obriga ao cumprimento dos requisitos enunciados no número anterior.

3 — A renovação de uma licença de PPVL, fora do caso previsto no número anterior está dependente do cumprimento dos seguintes requisitos:

a) Comprovação de aptidão física e mental, de acordo com o disposto na alínea d) do n.º 1 do artigo anterior;

b) Demonstração de ter superado uma prova de voo administrada por um examinador de voo em cada uma das classes ou tipos de aeronave pertinentes.

4 — A renovação de uma licença de PPVL, que não tenha estado válida durante 5 ou mais anos civis exige, para além da verificação dos requisitos constantes do número anterior, a superação de um exame teórico escrito, efectuado de acordo com o disposto na alínea a) do n.º 1 do artigo anterior.

5 — A revalidação de uma licença de PPVL, deve ser requerida ao INAC, I. P., durante o último trimestre do ano civil em curso.

6 — A renovação de uma licença de PPVL, pode ser requerida ao INAC, I. P., a todo o tempo, sendo a mesma válida até ao final do ano civil em curso.

SECÇÃO II

Qualificação de pilotagem de bilugares

Artigo 15.º

Emissão e competências

1 — Para a emissão de uma qualificação de pilotagem de aeronaves bilugares nas condições de operação definidas na sua licença de PPVL, o candidato deve:

a) Demonstrar ter efectuado um mínimo de 20 horas de voo e 60 voos como piloto comandante na classe de aeronave de voo livre pertinente;

b) Cumprir numa organização de formação autorizada ou reconhecida pelo INAC, I. P., um programa de instrução de voo ministrado por um instrutor de voo livre com habilitação para a formação na classe pertinente, o qual deve pelo menos compreender 10 voos em diferentes condições de voo e 2 horas de voo de adaptação em duplo comando;

c) Apresentar um certificado de aptidão para o voo emitido por uma organização de formação atestando a sua proficiência na operação de aeronaves bilugares.

2 — O averbamento da qualificação de pilotagem de aeronaves bilugares deve mencionar qual a classe de aeronave de voo livre em que as respectivas competências podem ser exercidas.

SECÇÃO III

Qualificação de instrutor de voo livre de acordo com as classes e tipos

Artigo 16.º

Pré-requisitos

1 — O candidato à frequência de um curso de formação de instrutores de voo livre de candidatos a licença de PPVL sem habilitação para o voo em ascendência térmica deve reunir os seguintes requisitos:

a) Ser maior de idade;

b) Ser titular de uma licença de PPVL, sem restrições, válida há, pelo menos, 1 ano;

c) Ter realizado um mínimo de 20 horas de voo e 100 voos como piloto comandante em cada classe ou tipo em que irá ministrar instrução, incluindo:

i) Pelo menos 5 horas em ascendência dinâmica e 5 horas em ascendência térmica;

ii) Duas das horas referidas na subalínea anterior devem corresponder a voo em viagem, com percurso não inferior a 40 km, medidos em linha recta entre o ponto de descolagem e o ponto de aterragem;

d) Ser titular da qualificação de piloto de aeronaves bilugar;

e) Ser proposto pela FPVL ou por uma organização de formação para a frequência de um curso de instrutor de voo livre.

2 — O candidato à frequência de um curso de formação de instrutores de voo livre de candidatos a licença de PPVL com habilitação para o voo em ascendência térmica deve reunir os seguintes requisitos:

a) Ser titular de licença de PPVL válida com averbamento de Instrutor de candidatos a licença de PPVL sem habilitação para o voo em ascendência térmica;

b) Possuir intervenção directa na formação de 10 candidatos à licença de PPVL sem habilitação para o voo em ascendência térmica;

c) Ter realizado um mínimo de 10 voos em viagem cujas distâncias de cada voo sejam superiores a 30 km, medidos em linha recta entre o ponto de descolagem e o ponto de aterragem, perfazendo um mínimo de 350 km no somatório de todos os voos como piloto comandante em cada classe ou tipo em que irá ministrar instrução;

d) Ser proposto pela FPVL ou por uma organização de formação para a frequência de um curso de instrutor de voo livre.

3 — Os pré-requisitos aplicáveis aos candidatos a exercer funções de instrutor em aeronaves de voo livre para cuja operação seja requerida a titularidade de uma qualificação de tipo são definidos caso a caso pelo INAC, I. P.

Artigo 17.º

Cursos de formação para instrutor de voo livre

Os cursos de formação para instrutor de voo livre, independentemente do seu nível, devem obedecer aos seguintes requisitos:

a) Ter um mínimo de 40 horas de instrução teórica, de acordo com o programa seguinte:

- i) O processo de ensino e aprendizagem;
- ii) Elementos de pedagogia;
- iii) Avaliação dos alunos, efectivação de testes escritos e questionários orais;
- iv) Elaboração de programas de formação;
- v) Planeamento de lições;
- vi) Técnicas de instrução teórica;
- vii) Técnicas de instrução prática;
- viii) Noções de primeiros socorros;
- ix) Conhecimentos aeronáuticos, incluindo legislação aérea e procedimentos ATC, conhecimento geral de aeronaves de voo livre mono e bilugar, comportamentos e limitações humanas, meteorologia, procedimentos operacionais e princípios de voo;

b) Ter um programa de instrução prática que inclua:

- i) A condução de uma sessão de instrução teórica;
- ii) A condução de briefings sobre as manobras a efectuar em cada sessão de treino de voo;
- iii) A condução de *de-briefings* após cada sessão de treino de voo;
- iv) Utilização das técnicas de instrução adequadas ao ensino das várias manobras e procedimentos;
- v) Avaliação do desempenho do aluno;
- vi) Consideração dos factores meteorológicos e dos condicionais colocados pela estrutura do espaço aéreo a utilizar na instrução;
- vii) Procedimentos de segurança associados às manobras a efectuar.

Artigo 18.º

Emissão da qualificação de instrutor de voo livre

1 — A qualificação de instrutor de voo livre é emitida ao candidato titular de uma licença com a qualificação válida na classe ou tipo pertinente desde que demonstre ter cumprido, cumulativamente, as seguintes condições:

a) Ter frequentado com aproveitamento o curso de formação para instrutor de voo livre referido no artigo anterior, homologado nos termos do artigo 22.º;

b) Ter superado uma prova prática, incluindo:

i) Aula teórica a ministrar pelo candidato sobre tema a determinar pelo INAC, I. P.;

ii) Questionário oral ou escrito sobre as matérias do programa referido na alínea a) do artigo anterior.

2 — O averbamento de uma qualificação de instrutor de voo em aeronaves de voo livre implica sempre a anotação das classes ou tipos nos quais o piloto se encontra autorizado a ministrar instrução, a qual deve ter lugar da seguinte forma: «Instrutor (Classes e tipos autorizados)».

3 — O averbamento referido no número anterior deve ser feito acrescentando o sufixo (S) para indicar que o titular se encontra no exercício das competências de acordo com o previsto no n.º 2 do artigo 20.º

4 — O averbamento referido no n.º 2 deve ser feito acrescentando o sufixo (RI) para indicar que o titular se encontra no exercício das competências restritas, de acordo com o previsto no n.º 1 do artigo 21.º

5 — O averbamento referido no n.º 2 deve ser feito acrescentando o sufixo (RR) para indicar que o titular se encontra no exercício das competências restritas, de acordo com o previsto no n.º 4 do artigo 21.º

Artigo 19.º

Averbamento da qualificação de instrutor de voo livre em licença revalidada ou renovada

No momento da revalidação ou renovação de uma licença, a qualificação de instrutor de voo livre pode ser averbada, desde que cumpridos os seguintes requisitos:

a) Tratando-se de revalidação, o titular da licença deve demonstrar ter exercido as competências da qualificação de instrutor de voo livre num mínimo de 3 voos de instrução no decurso dos últimos 12 meses de validade da licença;

b) Tratando-se de renovação, o titular da licença deve demonstrar ter superado, há não mais de 3 meses, uma prova prática efectuada de acordo com o disposto na alínea b) do n.º 1 do artigo anterior.

Artigo 20.º

Competências da qualificação de instrutor de voo livre

1 — A qualificação de instrutor de voo em aeronaves de voo livre autoriza o seu titular a ministrar instrução teórica, prática e de voo nas classes e tipos de aeronave anotadas no averbamento tendo em vista a emissão, revalidação ou renovação de licenças ou qualificações.

2 — A instrução de voo para a formação de instrutores de voo apenas pode ser ministrada por instrutor de voo livre de candidatos a licença de PPVL com habilitação para o voo em ascendência térmica, proposto pela FPVL ou por uma entidade em que, nos termos do artigo 8.º do Decreto-Lei n.º 238/2004, de 18 de Dezembro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 283/2007, de 13 de Agosto, o INAC, I. P., tenha delegado competências, cuja qualificação de instrutor de voo livre tenha sido emitida há pelo menos 1 ano, sem as restrições previstas no artigo seguinte, desde que satisfaça os seguintes requisitos:

a) Apresentar uma experiência mínima de 75 horas de voo na classe ou tipo de aeronave pertinente;

b) Ter ministrado instrução de voo a pelo menos 20 candidatos a piloto de voo livre.

3 — A extensão das competências de uma qualificação de instrutor de voo de uma classe para outra ou entre uma classe e um tipo depende da posse de um certificado de aptidão para o voo da classe a que pretende candidatar-se, emitido por um instrutor que reúna os requisitos constantes do número anterior.

Artigo 21.º

Restrição às competências

1 — Enquanto o titular de uma qualificação de instrutor de voo livre de candidatos a licença de PPVL sem habilitação para o voo em ascendência térmica, não tiver completado a formação de 5 pilotos, apenas pode ministrar instrução de voo sob a supervisão de instrutor de voo, não lhe sendo, designadamente permitida a emissão de certificados de aptidão para o voo.

2 — A instrução de voo a que se refere o número anterior é supervisionada por um instrutor de voo titular de qualificação cujas competências não sejam restritas de acordo com o presente artigo.

3 — O sufixo RI é retirado uma vez que estejam cumpridos os requisitos de experiência de instrução referidos no n.º 1, mediante informação favorável do instrutor que haja supervisionado a instrução.

4 — Enquanto o titular de uma qualificação de instrutor de voo livre de candidatos a licença de PPVL sem habilitação para o voo em ascendência térmica não tiver completado com aproveitamento, o curso de formação de Instrutor de voo livre de candidatos a licença de PPVL com habilitação para o voo em ascendência térmica, apenas pode ministrar instrução de voo a candidatos a licença de PPVL sem habilitação para o voo em ascendência térmica.

5 — O sufixo RR é retirado uma vez que estejam cumpridos os requisitos referidos no número anterior.

Artigo 22.º

Homologação de cursos de instrutor de voo livre

O INAC, I. P., homologa os cursos de instrutor de voo livre, desde que previamente verificado que os mesmos cumprem os requisitos constantes do artigo 17.º

Artigo 23.º

Experiência na qualidade de examinador

As provas de voo ou verificações de proficiência efectuadas por um instrutor no exercício das funções de examinador de voo são contadas para a experiência de instrução de voo requerida de acordo com a alínea a) do artigo 19.º

SECÇÃO IV

Autorização de examinador

Artigo 24.º

Emissão da autorização de examinador e suas competências

1 — O INAC, I. P., designa, quando entender por necessário e conveniente, examinadores de voo livre, os quais, sem prejuízo do disposto

no número seguinte, devem satisfazer cumulativamente os seguintes requisitos:

a) Serem titulares de licença ou qualificação válida no mínimo igual à licença ou qualificação para a qual estejam autorizados a efectuar provas de voo ou verificações de proficiência;

b) Serem titulares de qualificação de instrutor que inclua competências para ministrar instrução na classe ou tipo de aeronave de voo livre pertinente, nos termos do n.º 2 do artigo 20.º;

c) Reunirem condições de competência técnica, integridade, trato pessoal, zelo e respeito pelas leis e regulamentos que os tornem elegíveis para as funções de examinadores.

2 — Verificando-se a ocorrência de circunstâncias excepcionais ou por motivo de interesse público, pode o INAC, I. P., mediante despacho fundamentado, designar examinadores que apenas cumpram parcialmente os requisitos expressos nas alíneas a) e b) do número anterior.

3 — A autorização de examinador de voo em aeronaves de voo livre é averbada nas licenças dos seus titulares, onde deve constar o período de validade.

4 — O alargamento das competências de uma autorização de examinador a outras classes ou tipos de aeronave de voo livre implica a reemissão da licença.

5 — O examinador pode revalidar no verso da licença as qualificações de classe ou de tipo no âmbito da sua autorização, após a realização da verificação de proficiência.

Artigo 25.º

Validade da autorização

1 — A autorização de examinador é válida pelo período de 3 anos civis, incluindo aquele em que tenha sido registada.

2 — As autorizações de examinador emitidas de acordo com o previsto no n.º 2 do artigo anterior, são estabelecidas caso a caso, sendo o seu período de validade o estritamente necessário para a realização das provas de voo ou para as verificações de proficiência requeridas.

Artigo 26.º

Revalidação e renovação da autorização

1 — A revalidação ou renovação de uma autorização de examinador é efectuada pelo INAC, I. P., não devendo ter lugar quando se constate:

a) A ocorrência de conduta deontologicamente incorrecta; ou

b) O incumprimento das regras que devem ser observadas na efectivação de provas de voo e verificações de proficiência bem como dos registos e procedimentos administrativos associados àquelas, conforme disposto no artigo 28.º

2 — Os requisitos para a revalidação ou renovação de uma autorização de examinador são os constantes do n.º 1 do artigo 24.º

SECÇÃO V

Avaliação de conhecimentos, exames e verificações

Artigo 27.º

Exames e outros métodos de avaliação de conhecimentos teóricos

1 — O exame de conhecimentos teóricos necessário à concessão ou renovação de uma licença de PPVL é realizado pelo INAC, I. P., ou por quem esteja devidamente habilitado pelo mesmo para o efeito, devendo abranger as matérias referidas no artigo 11.º e no Anexo IV do presente regulamento.

2 — O exame é efectuado em língua portuguesa e assume a forma escrita, excepto nos casos expressamente referidos no presente regulamento.

3 — O exame de conhecimentos teóricos consiste numa prova global, contendo um número de questões não inferior a 50 e não superior a 75.

4 — As questões devem ser de escolha múltipla com quatro hipóteses de resposta.

5 — A aprovação na prova escrita de conhecimentos teóricos requer uma classificação não inferior a 75%.

6 — A prova de conhecimentos teóricos mantém a sua validade para efeitos de emissão de licença pelo prazo de 12 meses a contar do último dia do mês em que foi realizada.

7 — Não há lugar a revisão de provas teóricas escritas.

8 — As observações ou as reclamações feitas pelos candidatos no verso da folha da prova são analisadas por um júri permanente que acompanha a realização dos exames.

9 — As decisões do júri referido no número anterior são reflectidas na publicação das classificações.

10 — O recurso a métodos fraudulentos, ou a tentativa de sua utilização, por parte de um candidato durante uma prova de exame com a finalidade de na mesma alcançar um resultado positivo em benefício próprio ou de outro candidato, implica a reprovação.

Artigo 28.º

Provas de voo e verificações de proficiência

1 — As provas de voo e verificações de proficiência requeridas para a emissão ou renovação de licenças, qualificações e autorizações são sempre realizadas por pilotos titulares de autorização de examinador adequada.

2 — A prova de voo deve ter lugar nos 3 meses subsequentes ao final da instrução de voo.

3 — Quando a prova de voo não se realizar no prazo referido no número anterior, deve ter lugar, no período que medeia entre o final da instrução de voo e a data da realização da prova de voo, um treino de refrescoamento.

4 — O candidato a uma licença de PPVL deve demonstrar na prova de voo a capacidade para actuar como piloto comandante da aeronave em causa, realizando as manobras e os procedimentos relevantes nos termos do disposto no número seguinte com um nível de proficiência apropriado ao titular de uma licença de PPVL.

5 — Sem prejuízo do disposto nos números 6 e 7, as provas de voo e verificações de proficiência para as classes ou tipos de aeronave de voo livre incluem exclusivamente as manobras e os procedimentos constantes do modelo de relatório de prova de voo que, conforme o Anexo VI do presente regulamento, sejam aplicáveis à classe ou tipo de aeronave em causa.

6 — As manobras e os procedimentos a que se refere o número anterior, apenas podem ser efectuados se constantes do Manual de Voo da aeronave, em publicação equivalente ou se não contrariarem as práticas operacionalmente correctas para a aeronave concreta que esteja a ser utilizada.

7 — Não devem, designadamente, ser efectuadas quaisquer manobras ou procedimentos que o examinador de voo, mediante justificação escrita a incluir no relatório de prova de voo, entenda não deverem ser efectuados por não serem executáveis ou serem susceptíveis de fazer perigar a segurança de voo da aeronave.

8 — As provas de voo e verificações de proficiência podem incluir questionário oral sempre que o examinador de voo entenda por conveniente, designadamente no que concerne às matérias de «Conhecimento Geral de Aeronaves de Voo Livre» e «Procedimentos Operacionais».

9 — Uma prova de voo ou verificação de proficiência apenas é considerada como superada se o candidato efectuar de forma satisfatória todas as manobras ou procedimentos aplicáveis, sem prejuízo do disposto nos números 6 e 7.

10 — O examinador de voo pode permitir, se assim o entender por conveniente, por uma única vez, a repetição por parte do candidato de manobra ou procedimento em que o desempenho deste se haja revelado insatisfatório, até um máximo de 3 manobras ou procedimentos por cada prova de voo.

11 — As provas de voo e verificações de proficiência são classificadas utilizando a terminologia de «Apto» e «Inapto».

12 — Quando uma prova de voo ou uma verificação de proficiência for interrompida por razões que o examinador considere adequadas, apenas é requerido ao candidato que, em futura prova ou verificação, execute as secções que não tenham sido completamente superadas.

13 — Se uma prova de voo for interrompida por iniciativa do candidato e por razões que o examinador não considere aceitáveis, deve aquele, em futura prova ou verificação de proficiência, executar todas as secções.

14 — O examinador pode, em qualquer altura, dar como terminada a prova de voo ou verificação de proficiência, caso entenda que o desempenho insatisfatório do candidato obriga à repetição integral da mesma.

15 — Numa prova de voo ou numa verificação de proficiência em aeronave bilugar, o examinador é o piloto comandante.

16 — No caso referido no número anterior, o examinador não interfere na operação da aeronave, excepto por motivos de segurança ou para evitar situações que possam constanciar infracções.

17 — As provas de voo e verificações de proficiência superadas são válidas pelo prazo de 3 meses.

18 — Os examinadores devem:

a) Proceder à entrega ou envio para o INAC, I. P., dos originais das provas de voo ou verificações de proficiência por forma a darem entrada até ao dia 15 do mês seguinte àquele em que tenham tido lugar, sob pena de serem as mesmas dadas sem efeito;

b) Manter em arquivo, pelo prazo mínimo de 5 anos, cópias dos relatórios das provas de voo e verificações de proficiência efectuadas.

SECÇÃO VI

Organizações de formação

Artigo 29.º

Autorização e registo

1 — As organizações de formação que pretendam ministrar cursos de instrução de conhecimentos teóricos ou de voo com vista à emissão de licenças de PPVL ou de qualificações às mesmas inerentes nos termos do presente regulamento, estão sujeitas a autorização e registo por parte do INAC, I. P.

2 — A autorização referida no número anterior é emitida pelo INAC, I. P., desde que se encontrem verificados os requisitos constantes do artigo 13.º do Decreto-Lei n.º 238/2004, de 18 de Dezembro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 283/2007, de 13 de Agosto, e dos artigos 30.º a 36.º

3 — A autorização a emitir pelo INAC, I. P., obedece ao modelo constante do Anexo VII do presente regulamento, do qual faz parte integrante.

4 — As organizações de formação que cumpram os requisitos estabelecidos no presente artigo, desde que tenham instrutores com qualificação adequada podem também ministrar a pilotos titulares de licença de PPVL, formação avançada ou especializada tendo em vista o aperfeiçoamento técnico de pilotos ou instrutores de voo livre, designadamente, no domínio das técnicas de voo e preparação para obtenção de graus desportivos superiores.

5 — A formação a que se refere o número anterior, deve obedecer às normas para o efeito estabelecidas pela FPVL.

Artigo 30.º

Requisitos de carácter documental

Para a emissão de uma autorização de organização de formação é necessária a verificação dos seguintes requisitos de carácter documental:

a) Requerimento a submeter ao INAC, I. P., a solicitar a autorização e registo, subscrito por responsável com capacidade para obrigar a organização, devendo o mesmo ser acompanhado de documento de identificação do requerente;

b) Dois exemplares do Manual de Instrução e Operações, o qual constitui um guia de referência, estabelecendo a estrutura, a organização, as normas e práticas de funcionamento da organização de formação e contém obrigatoriamente as informações referentes a:

- i) Sede, cópia do pacto social e estatutos, quando aplicável;
- ii) Instalações;
- iii) Pessoal com funções dirigentes e com funções de instrução;
- iv) Locais de voo a utilizar como base durante a formação;
- v) Aeronaves a utilizar na instrução;
- vi) Livros, publicações, material de instrução e outros meios auxiliares de ensino;
- vii) Programas de instrução teórica e de voo pertinentes;
- viii) Sistema de registos e arquivo;
- ix) Limitações de natureza meteorológica a observar em voos de instrução;
- x) Procedimentos relativos ao planeamento e preparação dos voos de instrução;
- xi) Impressos utilizados;
- xii) Documentação ou informações consideradas pertinentes.

Artigo 31.º

Requisitos relativos a instalações e equipamentos

1 — A organização de formação candidata à autorização referida no n.º 1 do artigo 29.º deve dispor das seguintes instalações e equipamentos:

- a) Uma área dedicada à direcção, execução de tarefas de natureza administrativa, arquivo e armazenamento de material didáctico;
- b) Uma área onde possa ser ministrada instrução teórica com dimensão adequada ao número de instruendos, e com condições susceptíveis de assegurar a instruendos e instrutores condições de conforto adequadas;
- c) Instalações sanitárias.

2 — A área referida na alínea b) do número anterior, deve estar dotada de mobiliário e outro material necessário incluindo, designadamente um quadro negro ou equivalente e outros meios auxiliares de ensino apropriados para o apoio ao ensino a ministrar.

3 — A formação teórica pode excepcionalmente ser ministrada fora da área referida na alínea b) do n.º 1, designadamente, ao ar livre, de-

vendo neste caso o local escolhido possuir características que permitam a realização da formação sem perturbações.

4 — A organização de formação deve dispor de manuais e outras publicações de referência e de meios audiovisuais de ensino que contemplem as matérias dos programas aprovados.

Artigo 32.º

Requisitos relativos a pessoal com funções dirigentes e de instrução

1 — A organização de formação tem um responsável por toda a formação ministrada que é designado Instrutor Responsável.

2 — O Instrutor Responsável deve ser titular de licença de PPVL com a qualificação de instrutor de voo livre e possuir curriculum que comprove que possui formação, experiência e perfil adequados à função a desempenhar.

3 — Os instrutores devem possuir formação e curriculum adequados à função e às matérias a ministrar.

4 — Os instrutores de voo devem, designadamente, ser titulares de qualificação de instrutor de voo livre válida, bem como das qualificações adequadas à instrução que ministrem.

5 — É da responsabilidade da organização de formação garantir que os instrutores satisfazem os requisitos referidos nos números 3 e 4.

6 — A organização de formação deve estabelecer normas e procedimentos, a incluir no Manual de Instrução e Operações, visando o controlo da actividade dos instrutores de voo ao seu serviço, designadamente, no que concerne à segurança de voo e ao cumprimento das disposições legais e regulamentares em vigor.

Artigo 33.º

Requisitos relativos a aeronaves de instrução

1 — As aeronaves de instrução são bilugares ou monolugares.

2 — As organizações de formação são responsáveis pela adequabilidade das aeronaves para a instrução que pretendam ministrar, devendo estas estar homologadas e serem reconhecidas pelo fabricante como adequadas à utilização em instrução de voo.

3 — A organização de formação é responsável pelo bom estado de conservação e manutenção do material de voo usado na instrução de voo, designadamente, asas delta, parapentes, arneses, capacetes e equipamentos de comunicação rádio.

Artigo 34.º

Seguros

1 — É obrigatória a existência de uma apólice de seguro para pilotos, instrutores e instruendos que assegure a cobertura de acidentes pessoais e de responsabilidade civil para todas as fases da instrução de voo, incluindo verificações de proficiência e provas de voo.

2 — No caso do voo em aeronave bilugar, para além de uma apólice de seguro que assegure a cobertura de acidentes pessoais do piloto e de responsabilidade civil, é obrigatória a existência de uma apólice de seguro que assegure a cobertura de acidentes pessoais do passageiro.

Artigo 35.º

Requisitos relativos a livros, publicações e material de instrução

1 — A organização de formação deve fornecer directamente aos formandos ou dar indicações para aquisição de:

a) Publicações de instrução de que careçam com vista à cobertura dos programas teórico e de voo, bem como outros meios de aprendizagem;

b) Material de voo diverso que a natureza da instrução a ministrar requiera.

2 — O material de instrução referido no número anterior deve estar disponível para cada formando na data em que comece a ser ministrada a matéria a que respeite ou em que é iniciada a fase de instrução em que a sua utilização se torne necessária.

Artigo 36.º

Programas de instrução

1 — Os programas de instrução teórica e de voo que devem ser cumpridos com vista à emissão da licença de PPVL e qualificações de classe associadas, são os referidos no presente regulamento e os constantes dos Anexos IV e V.

2 — Os programas de instrução devem incluir uma discriminação da instrução teórica ou prática a ter lugar em cada semana ou em cada fase de instrução, incluindo as cargas horárias respectivas.

3 — O programa de instrução teórica deve ter a seguinte carga horária mínima por disciplina:

- a) Legislação Aérea e Procedimentos ATC — 10 horas;
- b) Conhecimentos Gerais de Aeronaves — 4 horas;
- c) Comportamento e Limitações Humanas — 3 horas;
- d) Meteorologia — 8 horas;
- e) Procedimentos Operacionais — 6 horas;
- f) Princípios de Voo — 6 horas.

Artigo 37.º

Análise documental e auditoria inicial

No prazo máximo de 12 meses, a contar da data em que haja sido concluída a entrega dos documentos a que se refere o artigo 30.º, o INAC, I. P., deve completar a análise da documentação entregue pelo requerente e levar a efeito uma auditoria com o objectivo de verificar a conformidade com os requisitos constantes do Decreto-Lei n.º 238/2004, de 18 de Dezembro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 283/2007, de 13 de Agosto, e do presente regulamento.

Artigo 38.º

Manutenção da autorização e controlo da actividade

1 — A autorização de organização de manutenção mantém-se válida, desde que se mantenham os requisitos que fundamentaram a sua emissão.

2 — A autorização pode ser suspensa ou cancelada, de acordo como disposto no n.º 4 do artigo 13.º do Decreto-Lei n.º 238/2004, de 18 de Dezembro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 283/2007, de 13 de Agosto.

3 — As modificações que tenham lugar relativamente aos elementos que, conforme a alínea b) do artigo 30.º, devem constar do Manual de Instrução e Operações, são comunicadas ao INAC, I. P., podendo este, após a análise das mesmas, solicitar a sua alteração.

4 — O INAC, I. P., realiza às organizações de formação as auditorias e outras acções inspectivas que entenda necessárias com vista a assegurar a manutenção dos requisitos aplicáveis por força do Decreto-Lei n.º 238/2004, de 18 de Dezembro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 283/2007, de 13 de Agosto, e do presente regulamento.

Artigo 39.º

Resolução de não-conformidades

1 — Os serviços competentes do INAC, I. P., apenas procedem à emissão da autorização a que se refere o artigo 29.º, após a resolução das não-conformidades detectadas no decurso das acções de verificação do cumprimento dos requisitos previstos no artigo 37.º do presente regulamento.

2 — Sempre que no âmbito das acções inspectivas sejam detectadas não-conformidades, os serviços competentes do INAC, I. P., estipulam prazos para a sua resolução.

3 — As alterações a introduzir no Manual de Instrução e Operações na sequência de solicitação do INAC, I. P., são consideradas, até à sua concretização, como não-conformidades.

Artigo 40.º

Alterações à autorização

1 — Sempre que uma organização de formação, titular de uma autorização válida, pretenda alterar o âmbito da formação que se encontra autorizada a ministrar, deve requerê-lo ao INAC, I. P.

2 — O requerimento referido no número anterior deve ser acompanhado das necessárias alterações ao Manual de Instrução e Operações de Voo.

3 — As alterações são autorizadas pelo INAC, I. P., após a análise da documentação apresentada relativa à alteração pretendida e, caso se justifique, da realização de uma auditoria com vista a determinar a sua conformidade com os requisitos aplicáveis.

4 — Caso as alterações sejam aceites pelo INAC, I. P., é emitida uma nova autorização.

5 — A nova autorização referida no número anterior apenas é entregue ao requerente mediante devolução aos serviços competentes do INAC, I. P., do original da autorização anterior.

Artigo 41.º

Registos e arquivo

1 — As organizações de formação devem conservar relativamente a cada formando os seguintes elementos de informação:

- a) Dados de identificação pessoal;

- b) Cópia dos certificados médicos;
- c) Cópia de autorização paternal, quando aplicável;
- d) Cópia das autorizações de aluno;
- e) Testes de avaliação de conhecimentos que tenham lugar durante ou no final do curso, administrados pela organização de formação;
- f) Registos de progresso de voo;
- g) Resultados obtidos nos exames teóricos efectuados e nas provas de voo.

2 — Relativamente a cada sessão de instrução teórica devem ser efectuados os seguintes registos:

- a) Data;
- b) Disciplina leccionada;
- c) Súmula da matéria ministrada;
- d) Registo de presenças.

3 — A cada sessão de voo efectuada por cada formando, deve corresponder um registo referindo a fase de instrução, as manobras efectuadas, notação relativa ao desempenho do formando, instrutor responsável e outras informações pertinentes.

4 — O registo referido no número anterior pode ser efectuado numa ficha de registo de progresso de voo.

5 — Os registos a que se referem os números 2, 3 e 4 podem ter lugar em suporte informático, devendo neste caso ser salvaguardada a informação mediante a criação de cópias de segurança.

CAPÍTULO III

Operações com aeronaves de voo livre

Artigo 42.º

Responsabilidades do piloto comandante

1 — O piloto comandante é responsável pela operação da aeronave de acordo com as regras do ar, esteja ou não a manipular os comandos, só podendo deixar de observar aquelas regras em circunstâncias em que tal desvio seja absolutamente essencial ao interesse da segurança aeronáutica.

2 — O piloto comandante é, igualmente, responsável pela segurança do voo e de qualquer outra pessoa a bordo da aeronave, desde o momento em que inicia a preparação para o voo até ter abandonado a aeronave.

3 — O piloto comandante tem à sua responsabilidade a preparação do voo, devendo, antes do mesmo, assegurar-se que:

- a) As condições meteorológicas são apropriadas para conduzir o voo, com observância das normas de segurança aplicáveis em permanentes condições VMC;
- b) A aeronave reúne as condições de aeronavegabilidade que lhe permitam operar com o nível de desempenho requerido e dentro dos limites operacionais previstos nos manuais emitidos pelo fabricante;
- c) Foi executada a verificação antes do voo de acordo com o especificado no Manual de Voo ou outra publicação afim emitida pelo fabricante.

Artigo 43.º

Operação da aeronave

1 — Excepto em casos autorizados pelo INAC, I. P., uma aeronave de voo livre não pode operar:

- a) Sobre cidades, vilas, aldeias, povoações e outros aglomerados urbanos, sobre aglomerações de pessoas ao ar livre, a não ser a uma altura tal que lhe permita fazer uma aterragem sem pôr em risco pessoas ou bens à superfície;
- b) Sobre instalações onde se encontrem sedeados órgãos de soberania, embaixadas e representações consulares, instalações militares, estabelecimentos prisionais e hospitalares;
- c) Em condições que impeçam o contacto visual com o solo;
- d) Fora do espaço aéreo da classe G.

2 — Nenhum objecto pode ser largado de uma aeronave de voo livre em voo.

3 — Nenhuma aeronave de voo livre pode ser operada a uma distância de qualquer outra aeronave de modo a constituir risco de colisão.

4 — Os voos de formação não são permitidos, excepto se forem pré-acordados pelos pilotos comandantes das aeronaves envolvidas e desde que verificado o disposto no número anterior.

5 — As Listas de Verificação (*checklists*) emitidas pelo fabricante da aeronave, quando existam, são de uso obrigatório nas circunstâncias previstas pelo fabricante.

6 — Quando duas aeronaves de voo livre se encontrem em voo na proximidade uma da outra devem:

- a) Se na mesma direcção e sentido contrário, desviar-se para a sua direita;
- b) Se em trajectórias convergentes, a aeronave à direita tem prioridade, devendo a outra mudar de trajectória;
- c) Se em voo de encosta, a aeronave que ultrapassa deve usar uma trajectória pelo exterior, deixando suficiente espaço à aeronave mais lenta;
- d) Se uma aeronave se estiver a integrar dentro de uma térmica deve utilizar o sentido de volta que esteja a ser utilizado por outra(s), sem interferir na(s) sua(s) trajectória(s);
- e) Se em aproximação à aterragem, a aeronave a menor altura tem prioridade de aterragem.

7 — É obrigatório o uso de capacete, luvas e calçado protector.

8 — É obrigatório o uso de pára-quadras de emergência em todos os voos em ascensão térmica e em todos os outros tipos de voo que atinjam uma altitude superior a 150 m relativamente ao solo.

Artigo 44.º

Transporte de ocupante

1 — O transporte de ocupante em aeronave de voo livre só pode ser efectuado em aeronave bilugar, devendo o piloto ser titular de uma qualificação de pilotagem de bilugares, emitida de acordo com o artigo 15.º

2 — À excepção dos voos de instrução, o transporte de ocupante em aeronave de voo livre não pode ser remunerado, nem o piloto que execute o voo pode receber qualquer remuneração.

CAPÍTULO IV

Locais de voo

Artigo 45.º

Localização

Os locais de voo utilizados pelas aeronaves de voo livre devem permitir a descolagem e aterragem das aeronaves de voo livre sem que sejam postos em risco pessoas ou bens à superfície.

Artigo 46.º

Requisitos e condições dos locais de voo para instrução

1 — Os locais utilizados para efectuar voos de instrução de voo livre devem satisfazer as características a seguir referidas:

- a) Apresentar desde a descolagem até à aterragem uma pendente regular sem grandes acidentes de terreno;
- b) Não estar sob a influência de turbulência provocada por obstáculos a barlavento;
- c) Não existirem, na área a utilizar, quaisquer obstáculos susceptíveis de tornar complexa ou perigosa a operação e estar limpos de pedras ou outros objectos que possam comprometer a segurança na descolagem e aterragem;
- d) Não haver, no perímetro útil das evoluções, veículos estacionados ou em circulação;
- e) Assegurar que os *briefings* e *de-briefings* possam ser conduzidos em condições satisfatórias.

2 — Nos locais referidos no número anterior devem estar disponíveis os seguintes documentos e elementos de informação:

- a) Informação aeronáutica pertinente para os voos a efectuar, designadamente, a relativa a espaço aéreo controlado, áreas proibidas, restritas e perigosas situadas nas imediações do local de voo e outras condicionantes com incidências na segurança de voo;
- b) Manual de Instrução e Operações;
- c) Informação meteorológica actualizada;
- d) Impressos utilizados nas operações de instrução;
- e) Números de telefone a utilizar em caso de emergência.

3 — Os locais utilizados para efectuar voos de instrução de voo livre devem ter disponível o seguinte:

- a) Um conjunto de equipamentos de comunicação rádio para o instrutor e para cada um dos alunos em instrução;
- b) Um sistema alternativo de comunicação entre o instrutor e os pilotos em instrução, designadamente um megafone ou bandeiras, ou raquetas de sinalização;
- c) Duas mangas de vento, devendo uma estar localizada na zona de descolagem e a outra localizada na zona de aterragem;
- d) Um anemómetro, portátil ou fixo, em condições de utilização;

- e) Um estojo de primeiros socorros adequado à natureza da actividade, incluindo obrigatoriamente sacos de gelo, material desinfectante, talas de imobilização de fracturas e material de pensos;
- f) Um telefone em estado operacional.

Artigo 47.º

Utilização de aeródromos

Não é permitida a operação de aeronaves de voo livre em aeródromos certificados ou aprovados, excepto em circunstâncias especiais e desde que previamente autorizada pelo INAC, I.P., após consulta às entidades responsáveis pelos mesmos.

CAPÍTULO V

Disposições finais e transitórias

Artigo 48.º

Manutenção da caderneta de voo

Os titulares de licença de PPVL emitida antes da entrada em vigor do presente regulamento, podem continuar a registar a experiência de voo nas cadernetas em uso, até ao seu completo preenchimento.

Artigo 49.º

Pilotos e instrutores de voo livre

1 — Todos os pilotos de voo livre como tal registados na FPVL à data de entrada em vigor do presente regulamento, podem requerer a emissão da licença de PPVL equivalente com a qualificação de classe pertinente.

2 — Os pilotos referidos no número anterior devem requerer ao INAC, I. P., a emissão da licença em causa no prazo de 12 meses a contar da data de entrada em vigor do presente regulamento, devendo o requerimento ser acompanhado de:

- a) Documento que ateste a sua aptidão física e mental para a prática de voo livre, o qual pode revestir uma das formas previstas no n.º 1 do artigo 12.º-A do Decreto-Lei n.º 238/2004, de 18 de Dezembro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 283/2007, de 13 de Agosto;
- b) Certificado de habilitações literárias ou documento que permita confirmar que concluiu a escolaridade mínima obrigatória;
- c) Declaração emitida pela FPVL:
- i) Atestando o seu registo como piloto de voo livre;
- ii) Indicando as qualificações ou autorizações relativas a aeronaves de voo livre que devam ser averbadas na licença.

3 — Os alunos pilotos de voo livre registados na FPVL que tenham terminado o referido curso ministrado por um instrutor devidamente credenciado pela FPVL, podem requerer ao INAC, I.P. a emissão da licença de PPVL com a qualificação de classe pertinente no prazo de 12 meses a contar da data de entrada em vigor do presente regulamento, devendo o requerimento ser acompanhado de:

- a) Documento que ateste a sua aptidão física e mental para a prática de voo livre, o qual pode revestir uma das formas previstas no n.º 1 do artigo 12.º-A do Decreto-Lei n.º 238/2004, de 18 de Dezembro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 283/2007, de 13 de Agosto;
- b) Certificado de habilitações literárias ou documento que permita confirmar que concluiu a escolaridade mínima obrigatória;
- c) Declaração emitida por um instrutor de voo livre visada, quando aplicável, pela FPVL, atestando que o aluno piloto cumpriu, sob responsabilidade daquele, um programa de instrução em voo conforme requerido de acordo com o artigo 12.º e que demonstrou um nível de conhecimentos e de proficiência adequado à emissão da licença de piloto de voo livre com a qualificação de classe pertinente;
- d) Relatório de prova de voo efectuada de acordo com o modelo de relatório constante do Anexo VI do presente regulamento, e superada com um examinador autorizado pelo INAC, I.P. ou um instrutor de voo livre designado pela FPVL.

4 — As licenças emitidas de acordo com os números 2 e 3 são válidas no ano civil em que foram emitidas.

5 — Os pilotos instrutores de voo livre registados na FPVL podem, no prazo de 6 meses a contar da data de entrada em vigor do presente regulamento, requerer a emissão de uma qualificação de instrutor de voo livre da classe pertinente a averbar na sua licença de piloto de voo livre, mediante uma declaração emitida pela FPVL atestando que o piloto em causa:

- a) Frequentou com aproveitamento um curso de formação para instrutor de voo livre;

- b) Tem o título e a prática de instrutor de voo livre tendo ministrado instrução sem ser na qualidade de monitor ou outra que implique o exercício das competências sob a supervisão de um outro instrutor.

6 — Quando o piloto instrutor de voo livre a que se refere o número anterior não satisfaça o disposto na alínea b) por apenas poder exercer as suas competências sob orientação e responsabilidade de um outro instrutor, o averbamento da qualificação de instrutor pode ter lugar com restrição de competências, de acordo com o disposto no artigo 21.º do presente regulamento.

Artigo 50.º

Organizações de formação em actividade

1 — As organizações de formação existentes à data de entrada em vigor do presente regulamento, que ministrem cursos de formação em conformidade com os requisitos estabelecidos pela FPVL, podem manter essa mesma actividade nos termos previstos no presente artigo e no artigo seguinte.

2 — No prazo de 6 meses a contar da data de entrada em vigor do presente regulamento, devem as organizações de formação que pretendam obter uma autorização de organização de formação cumprir os requisitos expressos na Secção VI do Capítulo II do presente regulamento e enviar ao INAC, I. P., a documentação referida no artigo 30.º do presente regulamento a fim de ser iniciado o processo de obtenção da autorização referida.

3 — Sem prejuízo do disposto no artigo seguinte, decorridos 12 meses sobre a data de entrada em vigor do presente regulamento apenas as organizações de formação que sejam titulares de autorização válida emitida pelo INAC, I. P., podem ministrar formação com vista à emissão de licenças de PPVL, bem como para obtenção das qualificações associadas.

4 — Durante o período de transição referido no número anterior, as organizações de formação apenas podem iniciar novos cursos que obedeçam aos requisitos curriculares constantes do presente regulamento.

5 — Nos casos previstos no presente artigo, o prazo para a efectivação pelo INAC, I. P., da análise documental e auditoria inicial prevista no artigo 37.º, é de 12 meses a contar da data de entrega de todos os documentos para o efeito requeridos.

Artigo 51.º

Pessoal aeronáutico em formação

A formação iniciada antes da entrada em vigor do presente regulamento, em conformidade com os requisitos aceites pela FPVL aplicáveis à data do seu início, é válida para a emissão de licenças e qualificações nos termos do presente regulamento, desde que a formação e as provas respectivas sejam finalizadas no prazo de 12 meses a contar da data de entrada em vigor do presente regulamento.

Artigo 52.º

Entrada em vigor

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

5 de Fevereiro de 2009. — O Presidente do Conselho Directivo, *Luís A. Fonseca de Almeida*.

ANEXO I

Modelo de licença de piloto particular de voo livre

ANEXO II

Modelo de cartão de aluno piloto de aeronave de voo livre



CARTÃO DE ALUNO N.º _____

Nome: _____

Está autorizado a receber a instrução de **Voo Livre**
na Organização de Formação _____

Curso: _____
Classe: _____

Válido até: _____

Data de emissão: _____

O Conselho Directivo

ANEXO III

Modelo de caderneta de voo para piloto de aeronave de voo livre

**CADERNETA DE VOO
GENÉRICA**

(Generic Flight logbook)

Esta caderneta destina-se a ser utilizada por todos os tripulantes técnicos que não tenham uma caderneta específica aprovada, tais como Pilotos de Planador, de Balão, de Dirigível, etc., e por Técnicos de Voo.
This generic flight logbook is intended to be used by all technical crewmembers who do not have an approved specific logbook, such as Glider pilots, Balloon pilots, Airship pilots etc. and even Flight Engineers.



**CADERNETA DE VOO
Flight Logbook**

* Piloto de Planador, Piloto de Balão, Piloto de Dirigível, Técnico de Voo, etc.
Glider pilot, Balloon pilot, Airship pilot, F/E, etc.



**CADERNETA DE VOO
Flight Logbook**

NOME DO TITULAR: _____

NÚMERO DA LICENÇA DO TITULAR: _____
DATA DE INÍCIO: ____/____/____

O Conselho Directivo

(Selo branco)

* Piloto de Planador, Piloto de Balão, Piloto de Dirigível, Técnico de Voo, etc.
Glider pilot, Balloon pilot, Airship pilot, F/E, etc.

INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

- Esta caderneta de voo genérica destina-se ao registo da experiência de voo para as restantes licenças (Pilotos de Planador, de Balão, de Dirigível, etc., e Técnicos de Voo). A caderneta de voo é aberta e autenticada pelo INAC, I.P. na primeira página e visada após cada emissão, revalidação ou renovação de licença ou qualificação.
- Os registos na caderneta devem ser efectuados imediatamente após a efectivação de qualquer voo. O registo na caderneta deve ser feito utilizando tinta ou lápis indelével, não sendo permitidas quaisquer eliminações, acréscimos ou modificações. As emendas ou rasuras não são permitidas, devendo eventuais erros ser ressalvados na coluna destinada a "Observações". A responsabilidade pelo registo na caderneta e conservação da mesma é do respectivo titular, excepto quando se tratar de um aluno, situação em que é responsável o respectivo instrutor.
- Os registos devem ter lugar nas colunas apropriadas utilizando uma linha para cada um dos voos. No entanto, se for realizada uma série de voos no mesmo dia, com regresso em qualquer um deles ao mesmo ponto de partida e o intervalo entre os sucessivos voos não exceder 30 minutos, essa série de voos pode ser registada numa única entrada na caderneta.
- O tempo de voo é contado a partir do momento exacto em que a aeronave se desloca para decolar, até ao momento em que se imobiliza definitivamente no fim do voo.
- O tempo de voo pode ser registado em horas e minutos ou em horas e décimos de hora, conforme pretendido. Se for registado em horas e minutos, os minutos podem ser arredondados para os 5 minutos seguintes.

6- Notas relativas aos registos:

- Coluna 1: Indicar a data (ano/mês/dia) em que o voo teve início.
- Coluna 2: Indicação da aeronave (Planador, Balão...).
- Coluna 3: Indicar a designação do tipo de aeronave.
- Coluna 4: Indicar a matrícula da aeronave.
- Coluna 5: Indicar o número do Diário de Navegação em que o voo foi registado.
- Coluna 6: Indicar o número do serviço do Diário de Navegação correspondente ao registo efectuado.
- Colunas 7/8: Designar os locais de partida e chegada, por extenso ou com utilização dos designadores de quatro letras internacionalmente reconhecidos.
- Coluna 9: Registrar o tempo de voo em conformidade com a função exercida a bordo da aeronave na respectiva coluna cujas siglas correspondem às seguintes designações:

Piloto:	
Duplo Comando	DC ou R/I
Piloto Comandante	PC
Instrutor/Examinador	I/EX
Outra função:	
A receber instrução	R/I
Instrutor/Examinador	I/EX
No exercício da função	Outra
- Coluna 10: O tempo total de voo pode ser indicado em horas e minutos em grupos de quatro algarismos, com aproximação dos minutos a múltiplos de cinco.
- Coluna 11: Indicar o número de aterragens efectuadas como piloto aos comandos.
- Coluna 12: A coluna destinada a "Observações" pode ser utilizada para registar detalhes do voo ao critério do titular, devendo no entanto dela constar detalhes relativos a provas de voo e verificações de proficiência, bem como a ressalva de erros cometidos no preenchimento da caderneta.

7- Quando a página estiver completa, o somatório dos tempos deve ser inserido nas linhas respectivas e confirmado pelo proprietário com assinatura na coluna destinada a "Observações".

- 2.2 — Requisitos de aeronavegabilidade:
- 2.2.1 — Conceção, necessidade e tipos de certificação;
- 2.2.2 — Cargas máximas;
- 2.2.3 — Limitações de manobra;
- 2.2.4 — Estabilidade;
- 2.2.5 — Velocidade de perda e características de perda;
- 2.2.6 — Manobrabilidade;
- 2.2.7 — Gama de velocidades permitidas;
- 2.2.8 — Gama de pesos permitidos;
- 2.2.9 — Superfície alar;
- 2.3 — Controlo básico da aeronave;
- 2.4 — Manutenção:
- 2.4.1 — Inspeções diárias e periódicas;
- 2.4.2 — Cuidados de manutenção e pequenas reparações;
- 2.4.3 — Recurso a pessoal qualificado para manutenção;
- 2.4.4 — Reparação e inspeção após reparação;
- 2.5 — Afiinação:
- 2.5.1 — Obter o melhor desempenho para as condições normais de uso;
- 2.6 — Instrumentos de voo e de preparação para o voo:
- 2.6.1 — Anemómetro;
- 2.6.2 — Altimetro;
- 2.6.3 — Variómetro;
- 2.6.4 — Sistema de posicionamento — GPS;
- 2.7 — Cadeiras e arneses;
- 2.8 — Outros equipamentos:
- 2.8.1 — Capacete, óculos, botas, luvas e roupa;
- 2.8.2 — Rodas de barra de controlo;
- 2.8.3 — Protecção dorsal e de anca;
- 2.8.4 — *Airbags*;
- 2.8.5 — Pára-quedas de emergência;
- 2.9 — Critério a utilizar na escolha da asa, cadeiras, arneses e outros equipamentos.
- 3 — Comportamento e limitações humanas:
- 3.1 — Noções básicas de fisiologia de voo:
- 3.1.1 — Efeitos da altitude. Hipoxia e seus sintomas;
- 3.1.2 — Hiperventilação: suas causas e sintomas;
- 3.1.3 — Efeitos da variação de altitude sobre o ouvido e seios perinasais;
- 3.1.4 — Desorientação espacial e sua prevenção;
- 3.1.5 — Enjoo e sua prevenção;
- 3.1.6 — O consumo de álcool ou drogas e o voo;
- 3.1.7 — Cuidados a ter quando estejam a ser administrados medicamentos. Perigo do abuso de medicação;
- 3.1.8 — Fadiga e forma física;
- 3.1.9 — Constipações e outros problemas de saúde — consequências para o voo;
- 3.1.10 — Cuidados a ter com a prática de mergulho com escafandro autónomo;
- 3.2 — Psicologia de voo:
- 3.2.1 — Factores psicológicos que afectam negativamente o voo. Causas e efeitos, efeitos sobre o desempenho, identificação e combate aos mesmos:
- 3.2.1.1 — Ansiedade e medo;
- 3.2.1.2 — *Stress*;
- 3.2.1.3 — O perigo do pânico;
- 3.2.2 — Avaliação de situações e tomadas de decisão (antes e durante o voo);
- 3.2.3 — Gestão do risco e Autodisciplina;
- 3.2.4 — Atitudes psicológicas e aspectos comportamentais;
- 3.2.5 — Comportamento aeronáutico;
- 4 — Meteorologia:
- 4.1 — O vento e seus efeitos:
- 4.1.1 — Génesis do vento;
- 4.1.2 — Direcção e velocidade do vento. Terminologia e unidades de medida utilizadas;
- 4.1.3 — Gradiente do vento;
- 4.1.4 — Turbulência atmosférica causada pelo vento:
- 4.1.4.1 — Efeito dos obstáculos à circulação do vento;
- 4.1.4.2 — Efeitos no voo a sotavento de montanhas e outros acidentes de terreno;
- 4.1.4.3 — Rotores;
- 4.1.4.4 — Cisalhamento de vento (*windshear*);
- 4.1.5 — As rajadas: Generalidades. Conduta a adoptar;
- 4.2 — As brisas:
- 4.2.1 — A brisa do mar e a brisa de terra;
- 4.2.2 — A brisa do vale e a brisa de montanha;
- 4.3 — Movimentos verticais da atmosfera:
- 4.3.1 — Ascendentes e descendentes de origem térmica;
- 4.3.2 — Influência da natureza da superfície e condições de insolação na génesis de ascendentes e descendentes de origem térmica;
- 4.3.3 — Ascendentes de origem dinâmica: ascendentes de ladeira e ondulatórias;
- 4.3.4 — Rotores, turbulência e outras situações associadas aos movimentos verticais da atmosfera;
- 4.4 — As nuvens:
- 4.4.1 — Classificação e nomenclatura;
- 4.4.2 — Condições de estabilidade ou instabilidade associadas a tipos de nuvens;
- 4.4.3 — Os cúmulos e os cúmulos-nimbos. Perigos associados e cuidados a observar;
- 4.5 — As superfícies frontais;
- 4.6 — Zonas em que o voo deve ser evitado. Perigos do voo a alta altitude;
- 4.7 — Obtenção e interpretação da informação meteorológica;
- 4.8 — Avaliação das condições meteorológicas para a descolagem, o voo e a aterragem;
- 4.9 — Noções de altimetria. O altímetro:
- 4.8.1 — Princípio de funcionamento;
- 4.8.2 — Acerto do altímetro; QNH, QFE, pressão padrão (*standard*);
- 4.8.3 — Efeitos da pressão e temperatura sobre a indicação do altímetro.
- 5 — Procedimentos operacionais:
- 5.1 — Preparação e planeamento do voo;
- 5.2 — Operação básica e manuseamento:
- 5.2.1 — Limitações operacionais (meteorológicas, do local e do equipamento);
- 5.2.2 — Tempo de resposta, acelerar e travar, picar e cabrar, guinada, pranchamento;
- 5.2.3 — Estabilidade;
- 5.2.4 — Voo lento e perdas;
- 5.2.5 — Características e procedimentos de descolagem e de aterragem;
- 5.2.6 — Aspectos específicos da operação em parapente:
- 5.2.6.1 — Diferentes tipos de descolagem e aterragem;
- 5.2.6.2 — Sistemas de velocidade (acelerador e *trimmer*);
- 5.2.6.3 — Acção dos freios aerodinâmicos;
- 5.2.6.4 — «Orelhas»;
- 5.2.6.5 — Espiral;
- 5.3 — *Performance*:
- 5.3.1 — Afundamento mínimo;
- 5.3.2 — Gama de velocidades. Velocidade máxima e velocidade mínima;
- 5.3.3 — Razão de planeio. Razão de planeio máximo;
- 5.3.4 — Características em volta;
- 5.3.5 — Influência da carga alar, do vento, das ascendentes e das descendentes;
- 5.4 — Técnicas e procedimentos de voo em ascendência:
- 5.4.1 — Voo em ascendência térmica;
- 5.4.2 — Voo em ascendência orográfica;
- 5.4.3 — Voo em ondulatoria;
- 5.4.4 — Características dos diversos tipos de voo em ascendência.
- Limitações de ordem regulamentar;
- 5.5 — Situações críticas, perigosas e de emergência:
- 5.5.1 — Causas e identificação das situações;
- 5.5.2 — Procedimentos na sua ocorrência;
- 5.5.3 — Acções correctivas;
- 5.6 — Procedimentos a adoptar em caso de incidente ou acidente;
- 5.7 — Noções básicas de primeiros socorros:
- 5.7.1 — Fracturas;
- 5.7.2 — Hemorragias;
- 5.7.3 — Traumatismos cranianos;
- 5.7.4 — Choque;
- 5.7.5 — Queimaduras;
- 5.7.6 — Hipotermia;
- 5.7.7 — *Kit* de primeiros socorros; acondicionamento.
- 6 — Princípios de voo:
- 6.1 — Conhecimentos básicos:
- 6.1.1 — Noções de velocidade, aceleração e força;
- 6.1.2 — Pressão; Princípio de Bernoulli;
- 6.2 — Perfis aerodinâmicos; sustentação e resistência aerodinâmica:
- 6.2.1 — Resistência ao avanço e densidade do ar;
- 6.2.2 — Tipos de perfis aerodinâmicos;
- 6.2.3 — Sustentação e resistência aerodinâmica;
- 6.2.4 — Ângulo de ataque e velocidade ar relativa;
- 6.2.5 — Resistência aerodinâmica: parasita e induzida;
- 6.2.6 — Relação sustentação/resistência;
- 6.2.7 — Alongamento (*aspect ratio*);
- 6.2.8 — O vector sustentação; centro de pressões;
- 6.2.9 — Efeito de solo;

- 6.2.10 — Esteira aerodinâmica; precaução a tomar na proximidade com outras aeronaves;
- 6.2.11 — Velocidades e limitações de operação da aeronave;
- 6.3 — Comandos de voo:
- 6.3.1 — Os três eixos — vertical, lateral e longitudinal. Movimentos em torno dos três eixos;
- 6.3.2 — Estabilidade estática e dinâmica;
- 6.3.3 — Operação e funções dos comandos de voo;
- 6.3.4 — Princípios e funcionamento do controlo de voo por deslocação do centro de gravidade na classe asa delta;
- 6.3.5 — Princípios e funcionamento do controlo de voo de aeronaves da classe parapente;
- 6.3.6 — Velocidades de operação e desempenho: velocidades de penetração máxima e de afundamento mínimo; polar de velocidades; efeitos do vento; variação das velocidades em função do peso;
- 6.3.7 — Limitações de ângulos de profundidade e de pranchamento;
- 6.4 — Equilíbrio de forças em voo:
- 6.4.1 — As forças aplicadas às aeronaves em voo; sustentação, peso e resistência aerodinâmica;
- 6.4.2 — Momento de uma força; binário;
- 6.4.3 — As três forças em equilíbrio;
- 6.5 — Fenómeno da «perda»:
- 6.5.1 — Descolamento do fluxo de ar;
- 6.5.2 — Ângulo de ataque; relação com a velocidade do vento relativo;
- 6.5.3 — Efeito da carga alar na velocidade de perda;
- 6.5.4 — Aumento do factor de carga com o ângulo de pranchamento;
- 6.5.5 — Perda a alta velocidade — perda dinâmica;
- 6.6 — A perda assimétrica — *vrille*:
- 6.6.1 — Causas;
- 6.6.2 — Como prevenir;
- 6.6.3 — Recuperação;
- 6.7 — Voo em volta:
- 6.7.1 — Forças actuantes na aeronave durante o voo em volta;
- 6.8 — Manobras e factor de carga:
- 6.8.1 — Definição de factor de carga;
- 6.8.2 — Limitações estruturais;
- 6.8.3 — Limites de manobra;
- 6.8.4 — Efeito do factor de carga na velocidade de perda;
- 6.8.5 — Precaução a tomar em voo.

B — Programa de matérias de instrução teórica para candidatos a titular de licença de PPVL com habilitação para o voo em ascendência térmica

- 1 — Meteorologia:
- 1.1 — Movimentos verticais da atmosfera:
- 1.1.1 — Ascendentes e descendentes de origem térmica;
- 1.1.2 — Condições para a formação de térmicas;
- 1.1.3 — Qualidade térmica ao longo do dia;
- 1.1.4 — Qualidade térmica ao longo do ano;
- 1.1.5 — Tipos de térmicas;
- 1.1.6 — Disparadores de térmicas;
- 1.1.7 — Formação desprendimento e ascensão;
- 1.1.8 — A influência do vento;
- 1.1.9 — Influência da natureza da superfície e condições de insolação na génese de ascendentes e descendentes de origem térmica;
- 1.1.10 — Inversões térmicas;
- 1.1.11 — Rotores, turbulência e outras situações associadas aos movimentos verticais da atmosfera;
- 1.1.12 — Condições fortes e ou perigosas;
- 1.2 — Nuvens;
- 1.3 — Cisalhamentos;
- 1.4 — Diagramas termodinâmicos;
- 1.5 — Obtenção e interpretação da informação meteorológica.
- 2 — Procedimentos operacionais:
- 2.1 — Preparação e planeamento do voo;
- 2.2 — Técnicas e procedimentos de voo em ascendência:
- 2.2.1 — Procura e aproveitamento da ascendência térmica;
- 2.2.2 — Padrões de térmicas;
- 2.2.3 — Os efeitos do vento;
- 2.2.4 — Transições;
- 2.2.5 — Gama de altitude útil;
- 2.3 — *Performance*:
- 2.3.1 — A qualidade da ascendência térmica;
- 2.3.2 — A influência das nuvens;
- 2.3.3 — A influência do vento;
- 2.3.4 — Evolução das condições ao longo do dia;
- 2.3.5 — Teoria de McCready;
- 2.5 — Situações críticas, perigosas e de emergência:

- 2.5.1 — Causas e identificação das situações;
- 2.5.2 — Procedimentos na sua ocorrência;
- 2.5.3 — Acções correctivas;
- 2.6 — Procedimentos a adoptar em caso de incidente ou acidente.

ANEXO V

Programa de instrução de voo

I — Parapente

IA — Programa de instrução de voo para candidatos a titular de licença de PPVL sem habilitação para o voo em ascendência térmica

- 1 — Estruturação da instrução de voo:
- 1.1 — Transporte, cuidados e manutenção do parapente e restante equipamento;
- 1.2 — Avaliação do local e condições meteorológicas;
- 1.3 — Planeamento do voo e a importância da elaboração de um plano de voo;
- 1.4 — Preparação do voo e preparação da asa para o voo;
- 1.5 — Procedimento antes do voo — preparação, ajuste do material e verificações;
- 1.6 — Colocação do arnês, ajustamentos e verificações antes do voo;
- 1.7 — Exercícios de descolagem e colocação do parapente em posição de voo — Inflados;
- 1.8 — Posição de descolagem e verificações finais;
- 1.9 — Posição de partida, corrida e descolagem;
- 1.10 — Interrupção de descolagem em terreno plano e em declive;
- 1.11 — Descolagem e procedimentos associados com e sem vento e com e sem assistência;
- 1.12 — Procedimentos após a descolagem e posição de voo;
- 1.13 — Controlo da velocidade: velocidade de maior alcance, velocidade de afundamento mínimo, prevenção do voo lento e da perda;
- 1.14 — Voo lento: reconhecimento da condição e recuperação;
- 1.15 — Controlo direccional;
- 1.16 — Voltas suaves e de pequena amplitude;
- 1.17 — Voltas de 90° e 180° com pranchamento suave e médio. Coordenação das voltas;
- 1.18 — Voltas de 360° (esquerda e direita): à velocidade normal e à velocidade de afundamento mínimo; com pranchamento suave e médio; controlo da velocidade; prevenção da ocorrência da perda;
- 1.19 — Abatida. Prevenção e recuperação;
- 1.20 — Perda de pressão e instabilidade;
- 1.21 — Regras de voo para evitar colisões;
- 1.22 — Aproximação: cumprimento do procedimento planeado; circuito com perna de vento de cauda, perna base e final; voltas em «8»; controlo do gradiente na descida, circuitos rectangulares e correcção da deriva;
- 1.23 — Aterragem de precisão;
- 1.24 — Aterragem com vento forte;
- 1.25 — Manobras anti-arrastamento;
- 1.26 — Manobras com recurso às bandas «D» ou elevadores de bordo de fuga: manobra em «8»; correcção à deriva; voltas; voltas de inversão; aterragem; manobra de acordo com o terreno e outro tráfego; vigilância; (simulação de rotura de linhas dos manobreadores);
- 1.27 — Voo em ascendência orográfica; voltas e manobras de direcção; correcções e gradiente; prevenção da ocorrência da perda.
- 2 — Requisitos de experiência:
- 2.1 — Um mínimo de 8 dias de voo;
- 2.2 — Ter efectuado voos a partir de, pelo menos, 3 locais diferentes;
- 2.3 — Um mínimo de 30 voos satisfatórios, dos quais pelo menos 10 devem ser voos de altitude e um total de 2 horas de voo planado sem qualquer tipo de ascendência.
- 2.4 — Perfazer, em 3 a 10 voos, um mínimo de 5 horas de voo em ascendência orográfica.

IB — Programa de instrução de voo para candidatos a titular de licença de PPVL com habilitação para o voo em ascendência térmica

- 1 — Estruturação da instrução de voo:
- 1.1 — Revisão das manobras;
- 1.2 — Fechos assimétricos: 20% e 30%; colocação do peso no lado oposto; correcção do manobrador contrário;
- 1.3 — Voo em ascendência térmica; procura da térmica; detecção de pontos de disparo; entrada na térmica, voltas e manobras de direcção; subida, correcções e gradiente; prevenção da ocorrência da perda; chegada ao tecto e saída.

- 1.4 — Voo em viagem. Subida em ascendência térmica, saída e transição.
- 2 — Requisitos de experiência:
 - 2.1 — Um mínimo de 10 dias de voo em ascendência térmica;
 - 2.2 — Ter efectuado voos em ascendência térmica a partir de, pelo menos, 3 locais diferentes;
 - 2.3 — Perfazer, em 3 a 5 voos, um mínimo de 5 horas de voo em ascendência térmica;
 - 2.4 — Perfazer, em 3 voos em viagem, pelo menos 50 km de percurso, com mínimo de 15 km por voo, medidos em linha recta entre o local de descolagem e o local de aterragem.

Programa de instrução de voo

II — Asa delta

IIA — Programa de instrução de voo para candidatos a titular de licença de PPVL sem habilitação para o voo em ascendência térmica

- 1 — Estruturação da instrução de voo:
 - 1.1 — Transporte, cuidados e manutenção da asa delta e restante equipamento;
 - 1.2 — Avaliação do local e condições meteorológicas;
 - 1.3 — Planeamento do voo e a importância da elaboração de um plano de voo;
 - 1.4 — Preparação do voo e preparação da asa para o voo;
 - 1.5 — Procedimento antes do voo — manobra no solo, deslocação e estacionamento da asa, preparação, ajuste do material e verificações;
 - 1.6 — Colocação do arnês, ajustamentos e verificações antes do voo;
 - 1.7 — Exercícios de descolagem e colocação da asa delta em posição de voo;
 - 1.8 — Posição de descolagem e verificações finais;
 - 1.9 — Posição de partida, corrida, controlo do ângulo de ataque e pranchamento em terreno plano e em declive e descolagem;
 - 1.10 — Interrupção de descolagem em terreno plano e em declive;
 - 1.11 — Descolagem e procedimentos associados com e sem vento e com e sem assistência;
 - 1.12 — Procedimentos após a descolagem e posição de voo;
 - 1.13 — Controlo da velocidade: velocidade de maior alcance, velocidade de afundamento mínimo, prevenção do voo lento e da perda;
 - 1.14 — Voo lento: reconhecimento da condição e recuperação;
 - 1.15 — Controlo direcciona;
 - 1.16 — Voltas suaves e de pequena amplitude;
 - 1.17 — Voltas de 90° e 180° com pranchamento suave e médio. Coordenação das voltas;
 - 1.18 — Voltas de 360° (esquerda e direita): à velocidade normal e à velocidade de afundamento mínimo; com pranchamento suave e médio; controlo da velocidade; prevenção da ocorrência da perda;
 - 1.19 — Perdas: a partir da velocidade de afundamento mínimo e em volta (esquerda e direita); reconhecimento e recuperação; manutenção de altitude de segurança e distância aos obstáculos;
 - 1.20 — Exercícios de correcção ao vento: manobras em zonas de ascendência: manobra em «8»; correcção à deriva; voltas; voltas de inversão; manobra de acordo com o terreno e outro tráfego; vigilância;
 - 1.21 — Regras de voo para evitar colisões;
 - 1.22 — Aproximação: cumprimento do procedimento planeado; circuito com perna de vento de cauda, perna base e final; voltas em «S»; controlo do gradiente de descida, circuitos rectangulares e correcção da deriva;
 - 1.23 — Aterragem de precisão;
 - 1.24 — Voo em ascendência orográfica; voltas e manobras de direcção; correcções e gradiente; prevenção da ocorrência da perda.
 - 2 — Requisitos de experiência:
 - 2.1 — Um mínimo de 12 dias de voo;
 - 2.2 — Ter efectuado voos a partir de, pelo menos, 3 locais diferentes;
 - 2.3 — Um mínimo de 60 voos satisfatórios, dos quais pelo menos 20 devem ser voos de altitude e um total de 2 horas de voo planado sem qualquer tipo de ascendência;
 - 2.4 — Perfazer, em 3 a 10 voos, um mínimo de 5 horas de voo em ascendência orográfica.

IIB — Programa de instrução de voo para candidatos a titular de licença de PPVL com habilitação para o voo em ascendência térmica

- 1 — Estruturação da instrução de voo:
 - 1.1 — Voo em ascendência térmica; procura da térmica; detecção de «gatilhos»; entrada na térmica, voltas e manobras de direcção; subida,

- correcções e gradiente; prevenção da ocorrência da perda; chegada ao tecto e saída;
 - 1.2 — Voo em viagem. Subida na térmica, saída e transição.
- 2 — Requisitos de experiência:
 - 2.1 — Um mínimo de 10 dias de voo em ascendência térmica;
 - 2.2 — Ter efectuado voos em ascendência térmica a partir de, pelo menos, 3 locais diferentes;
 - 2.3 — Perfazer, em 3 a 5 voos, um mínimo de 5 horas de voo em ascendência térmica;
 - 2.4 — Perfazer, em 3 voos em viagem, pelo menos 50 km de percurso, com mínimo de 15 km por voo, medidos em linha recta entre o local de descolagem e o local de aterragem.

ANEXO VI

Relatório de prova de voo/verificação de proficiência



PROVA DE VOO/VERIFICAÇÃO DE PROFICIÊNCIA

PILOTO PARTICULAR DE VOO LIVRE (PPVL)	
CLASSE / TIPO DE AERONAVE:	

Nome do candidato:	Idade:
--------------------	--------

Cartão de aluno n.º: / /	Entidade formadora:
Validade da licença: / /	Validade da qualificação: / /

Secção 0 - Pormenores do voo

Marca e modelo da aeronave:	Arta em que decorreu o voo:
Local de descolagem:	Hora de descolagem:
Local de aterragem:	Hora de aterragem:
Aterragens (n.º):	Tempo de voo:

RESULTADO DA PROVA DE VOO / VERIFICAÇÃO DE PROFICIÊNCIA	
<input type="checkbox"/> APTO	<input type="checkbox"/> INAPTO

COMENTÁRIOS GERAIS

Local e data:	Nome do exam./verif.:
Licença do exam./verif. N.º:	Assinatura do exam./verif.:
Rubrica do candidato:	O Conselho Directivo:

Secção I — Operações antes do voo e procedimentos de descolagem		
Item n.º	DESCRIÇÃO	APTIDÃO
1.1	Verificação da documentação e análise das condições aerológicas	S NS
1.2	Inspeção antes de voo e preparação do material	S NS
1.3	Inflado (I). Procedimentos antes de descolagem	S NS
1.4	Descolagem e procedimentos após descolagem	S NS

Secção II — Voo alto		
Item n.º	DESCRIÇÃO	APTIDÃO
2.1	Voo em frente com mudanças de velocidade	S NS
2.2	Voltas médias	S NS
2.3	Voltas apertadas	S NS
2.4	Voo lento	S NS
2.5	Descida: <ul style="list-style-type: none"> i) Descida rápida ii) Meter «orelhas» (1) 	S NS S NS

Secção III — Procedimentos de chegada e aterragem		
Item n.º	DESCRIÇÃO	APTIDÃO
3.1	Procedimentos de chegada ao campo	S NS
3.2	Aproximação e aterragem normal	S NS
3.3	Aterragem de precisão	S NS
3.4	Procedimentos após voo	S NS

(1) Apenas aplicável a aeronaves da classe parapente e tipos similares

CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS

NOTAS / COMENTÁRIOS

Local e data _____ / ____ / ____ O examinador _____

O Candidato _____ O Conselho Directivo _____

ANEXO VII

Modelo de autorização para organização de formação

INAC
INSTITUTO NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL
PORTUGAL

AUTORIZAÇÃO
Authorization

VL/TO/sx/sx

Esta autorização é emitida à:
This authorization is issued to:

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

com sede em:
whose business address is:

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

À _____, nos termos e para os efeitos do artigo 13.º do Decreto-Lei n.º 238/2004, de 18 de Dezembro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 283/2007, de 13 de Agosto e do Regulamento n.º ____/____ (Regulamento de Operação de Aeronaves de Voo Livre), fica autorizada a funcionar como Organização de Formação para Pilotos Particulares de Voo Livre, ministrando os seguintes cursos:

_____ according with Decree-Law 238/2004 - Article 13º of 18 December as amend as Decree-Law 283/2007 of 13 August and Regulation nr ____/____ (Regulation on Operation of Free Flight Aircraft), is empowered to operate as a Training Organization for Pilots of Free Flight Aircraft, for the following courses:

. XXXXXXXXXXXX
. XXXXXXXXXXXX
. XXXXXXXXXXXX

Data de emissão _____

O Conselho Directivo _____

201770411

**MINISTÉRIO DO TRABALHO
E DA SOLIDARIEDADE SOCIAL**

Santa Casa da Misericórdia de Lisboa

Escola Superior de Saúde do Alcoitão

Regulamento n.º 192/2009**Regulamento das condições especiais de acesso e ingresso
nos cursos da ESSA para maiores de 23 anos**

O Decreto-Lei n.º 64/2006, de 21 de Março, define um novo regime de acesso ao ensino superior, aplicável a partir do ano lectivo 2006-2007, revogando legislação anterior relativa ao Exame Extraordinário de Avaliação da Capacidade para Acesso ao Ensino Superior. Em cumprimento do artigo 14.º do referido decreto, a Escola Superior de Saúde do Alcoitão, estabelecimento de ensino particular e cooperativo, de que é entidade instituidora a Santa Casa da Misericórdia de Lisboa, aprova o seguinte Regulamento de provas:

Artigo 1.º

Objecto e âmbito

1 — O presente Regulamento estabelece os critérios de avaliação dos candidatos abrangidos pelo artigo 8.º do Decreto-Lei n.º 64/2006, bem como os procedimentos necessários à inscrição e realização das provas e o seu desenvolvimento.

2 — O Regulamento aplica-se a partir do ano lectivo 2009-2010, inclusive, e destina-se a todos os candidatos maiores de 23 anos, independentemente das habilitações académicas de que são titulares e desde que não sejam titulares da habilitação de acesso para o curso pretendido.

Artigo 2.º

Inscrição

1 — Podem inscrever-se para a realização das provas estabelecidas para este regime de acesso ao ensino superior, os candidatos que completem 23 anos até 31 de Dezembro do ano que antecede a realização das mesmas.

2 — A inscrição decorrerá durante o mês de Maio de cada ano, desenvolvendo-se o processo de selecção nos prazos definidos neste Regulamento.

3 — O processo de inscrição é instruído com os seguintes elementos:

- a) Boletim de inscrição devidamente preenchido; (impresso próprio fornecido pela ESSA);
- b) *Curriculum vitae* escolar e profissional — sugerindo-se a utilização do «Modelo europeu de *curriculum vitae*»⁽¹⁾ — acompanhado de documentos que comprovem as habilitações literárias e ou profissionais⁽²⁾;
- c) Exposição escrita que documente a motivação para a inscrição proposta (máximo uma página A4);
- d) Fotocópia simples do bilhete de identidade.

4 — A inscrição nas provas está sujeita ao pagamento de uma taxa, anualmente fixada pelo órgão competente.

Artigo 3.º

Provas de avaliação

1 — As provas de avaliação que decorrerão durante os meses de Junho e Julho integram:

- a) Prova de avaliação de conhecimentos e competências que consistirá na reflexão escrita sobre um texto fornecido ao candidato no início da prova, no âmbito geral das áreas de conhecimento directamente relevantes para os cursos, implicando conhecimentos de cultura geral e capacidade de raciocínio crítico e que será realizada na primeira semana de Junho, sendo os resultados publicitados durante a terceira semana do mesmo mês;
- b) Apreciação do currículo escolar e profissional do candidato que decorrerá durante a última semana de Junho;
- c) Avaliação das motivações do candidato, através da realização de uma entrevista que será realizada durante as duas primeiras semanas de Julho.

2 — Todas as provas serão objecto de classificação com recurso a uma escala numérica inteira de 0 a 20.

3 — A prova de avaliação de conhecimentos e competências será eliminatória, sendo eliminados os candidatos que, na referida escala numérica de 0 a 20, obtiverem uma classificação inferior a 10.

4 — No final do processo de selecção e ordenação, será atribuída aos candidatos uma classificação final expressa num intervalo de 0 a 20, nos termos do n.º 4.º do artigo 5.º deste Regulamento.

5 — Os resultados finais deste processo serão divulgados até ao dia 15 de Julho.

Artigo 4.º

Júri

O júri das provas é composto por um presidente, um vice-presidente e dois vogais e será designado, anualmente, pelo conselho directivo, sob proposta do conselho científico, após audição dos respectivos directores de curso.

Artigo 5.º

Procedimentos relativos às provas

1 — A prova de avaliação de conhecimentos e competências terá a duração de 60 minutos e, sem prejuízo da sua natureza eliminatória, representa um peso de 40 % na classificação final.

2 — A apreciação do currículo será feita a partir de uma grelha de análise elaborada pelo júri e representa 30 % da classificação final. As linhas gerais de apreciação curricular são publicadas em anexo.

3 — A entrevista será realizada por dois elementos do júri, e representa 30 % da classificação final.

4 — Aos candidatos aprovados é atribuída uma classificação final resultante da média ponderada das classificações parcelares obtidas, expressa numa escala numérica inteira de 0 a 20.

Artigo 6.º

Efeitos e validade

1 — As provas a realizar serão as mesmas para os três cursos de licenciatura da ESSA, nos termos do n.º 2 do artigo 12.º do Decreto-Lei n.º 64/2006.

2 — Os resultados das provas apenas produzem efeitos no ano lectivo para que foram realizadas.