



INSTITUTO NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL, I.P.

**CIRCULAR DE INFORMAÇÃO AERONÁUTICA • PORTUGAL**

**INFORMAÇÃO AERONÁUTICA**

Aeroporto da Portela / 1749-034 Lisboa

Telefone: 218423502 / Fax: 218410612 / E-mail: [ais@inac.pt](mailto:ais@inac.pt)

Telex: 12 120 – AERCIV P / AFTN - LPPTYAYI

**CIA N.º: 15 / 2009**

**DATA:** 20 de Agosto de 2009

ASSUNTO: **Licenças de Piloto de Planador, Balão e Qualificação de Instrutor**

**1. APLICABILIDADE**

A presente CIA aplica-se aos candidatos à obtenção de uma licença de piloto de Planador, Balão e qualificações de instrutor.

**2. DATA DE ENTRADA EM VIGOR**

20 de Agosto de 2009

**3. OBJECTIVO**

Divulgar os requisitos para obtenção de licenças de piloto de planador, balão e qualificação de instrutor dessas aeronaves

**4. DESCRIÇÃO**

A introdução de alterações e actualizações ao Anexo 1 da OACI tornou necessária a emissão desta CIA no sentido de corrigir as Normas e Procedimentos de Licenciamento aprovadas pela circular n.º. 14/I A de 16.11.90.

A numeração adoptada segue a utilizada pela OACI no Anexo 1.

Esta CIA inclui os anexos seguintes:

ANEXO 1 – Licença de Piloto de Planador e Piloto de Balão Livre



ANEXO 2 – Exames para Licenças Não Profissionais (PP & PB) – Mapa de Questões

ANEXO 3 - Conteúdo do exame de proficiência para a emissão de licença de piloto de planador

ANEXO 4 - Conteúdo do exame de proficiência para a emissão de licença de piloto de balão livre

ANEXO 5 – Instrutores de planadores e balões livres

## 5. REFERÊNCIAS

Anexo 1 da OACI

O Vogal do Conselho Directivo

Anacleto Santos



## **ANEXO 1**

### **Licença de Piloto de Planador e Piloto de Balão Livre**



## **2.9 Licença de piloto de planador**

### 2.9.1 Requisitos para a emissão da licença

#### 2.9.1.1 Idade

O candidato deve ter, pelo menos, de 18 anos de idade à data de emissão da licença.

#### 2.9.1.2 Conhecimentos teóricos

2.9.1.2.1 O candidato deve ter demonstrado, através de prova escrita a realizar no INAC, um nível de conhecimentos adequados aos privilégios concedidos ao titular de uma licença de piloto de planador, pelo menos nos seguintes temas (ver anexo 2):

#### **Direito aéreo**

a) Normas e regulamentos pertinentes para o titular de uma licença de piloto de planador; regras do ar; práticas e procedimentos do serviço de tráfego aéreo;

#### **Conhecimentos gerais de aeronaves**

b) Princípios de funcionamento dos sistemas e instrumentos do planador;

c) Limitações operacionais dos planadores; informações operacionais relevantes contidas no manual de voo ou em documentos adequados;

#### **Desempenho, planeamento, carregamento e centragem**

d) Efeitos do carregamento e distribuição da carga nas características do voo; análise do carregamento e centragem;

e) Utilização prática dos dados de desempenho nos diversos métodos de lançamento, aterragem e outras situações pertinentes;

f) Planeamento pré-voo e em rota adequado a operações VFR; procedimentos do serviço de tráfego aéreo apropriados; procedimentos altimétricos; operações em áreas de alta densidade de tráfego;

#### **Comportamento humano**

g) o comportamento humano relevante para o piloto de planador incluindo princípios de gestão de ameaça e erro;

Nota. - Elementos de orientação para a concepção de formação sobre o comportamento humano, incluindo gestão de ameaça e erro, podem ser encontrados no Manual de Treino em Factores Humanos Doc 9683).

#### **Meteorologia**

h) Utilização da meteorologia aeronáutica elementar; obtenção de informação meteorológica e sua utilização; altimetria;



### **Navegação**

i) Aspectos práticos da navegação aérea e técnicas de navegação estimada: utilização de cartas aeronáuticas;

### **Procedimentos operacionais**

j) Utilização de documentação aeronáutica tal como AIP, NOTAM, códigos e abreviaturas aeronáuticas;

k) Diferentes métodos de lançamento e procedimentos associados;

l) Procedimentos de emergência apropriados, incluindo as acções a serem tomadas para evitar condições meteorológicas adversas, turbulência e outros riscos operacionais;

### **Princípios de voo**

m) Princípios de voo relativos a planadores.

2.9.1.2.2 Recomendação. - O candidato deverá ter demonstrado um nível de conhecimentos adequado aos privilégios a serem concedidos ao titular de uma licença de piloto planador, relativamente à fraseologia e procedimentos de radiocomunicações VFR bem como das medidas a tomar em caso falha de comunicações;

### **2.9.1.3 Experiência**

2.9.1.3.1 O candidato deve ter concluído pelo menos seis horas de tempo de voo como piloto de planadores, incluindo duas horas de voo solo, durante as quais efectuou, pelo menos, 20 lançamentos e aterragens;

2.9.1.3.1.1 Quando o requerente possuir experiência de voo como piloto de aviões, a autoridade deve determinar se essa experiência é aceitável e se poderá ser considerada na redução do tempo de voo referido em 2.9.1.3.1;

2.9.1.3.2 O requerente deve ter adquirido, sob supervisão adequada, experiência operacional em planadores, pelo menos, nos seguintes domínios:

a) Operações de pré-voo, incluindo montagem e inspecção do planador;

b) Técnicas e procedimentos para o método de lançamento utilizado, incluindo limitações de velocidade, procedimentos de emergência e sinais utilizados;



- c) Operações no circuito visual, precauções e procedimentos para evitar colisões;
- d) controlo do planador por referências visuais exteriores;
- e) Voo em todo o esquema de limitações de voo (“flight envelope”);
- f) Reconhecimento e recuperação de perdas e mergulho em espiral (“spiral dive”);
- g) Lançamentos normais e com vento cruzado, aproximações e aterragens;
- h) Voo de navegação com referências visuais e navegação estimada;
- i) Procedimentos de emergência.

#### 2.9.1.4 Perícia (Anexo 3)

O candidato deve ter demonstrado a capacidade de executar como piloto em comando de um planador, os procedimentos e manobras descritos no 2.9.1.3.2 com um grau de competência adequado para os privilégios concedidos ao titular de uma licença de piloto planador, e para:

- a) Reconhecer e gerir ameaças e erros;

Nota. - Orientação sobre a gestão de ameaça e erro consta nos Procedimentos de Serviços de Navegação Aérea - Treino (PANS-TRG Doc 9868), capítulo 3, Anexo C, e na Parte II, Capítulo 2, do “Human Factors Training Manual” (Doc 9683).

- b) Operar o planador dentro dos seus limites;
- c) Completar todas as manobras com suavidade e precisão;
- d) Demonstrar bom senso e desempenho aeronáutico;
- e) Aplicar os conhecimentos aeronáuticos; e
- f) Manter o controlo do planador em todos os momentos para que o resultado de um procedimento ou manobra nunca esteja em dúvida.

#### 2.9.1.5 Aptidão médica

O requerente deve titular de um certificado médico de classe ou superior válido.

#### 2.9.2 Privilégios do titular da licença e das condições a serem observadas no exercício de tais privilégios

2.9.2.1 Sem prejuízo do cumprimento dos requisitos especificados em 1.2.5, 1.2.6, 1.2.7.1 e 2.1, os privilégios do titular de uma licença de piloto planador são os de actuar como piloto comandante de qualquer planador, desde que o titular tenha experiência operacional no método de lançamento a utilizar.



2.9.2.2 Recomendação – O transporte de passageiros só será autorizada após o titular da licença ter concluído, um mínimo de 10 horas de tempo de voo como piloto de planadores.

## **2.10 Licença de piloto de balão livre**

Nota - Os requisitos da licença de piloto de balão livre aplicam-se a balões de ar quente ou gás.

### **2.10.1 Requisitos para a emissão da licença**

#### **2.10.1.1 Idade**

O candidato deve ter, pelo menos, de 18 anos de idade à data de emissão da licença.

#### **2.10.1.2 Conhecimentos teóricos**

2.10.1.2.1 O candidato deve ter demonstrado um nível de conhecimentos adequados aos privilégios concedidos ao titular de uma licença de piloto de balão livre, pelo menos nos seguintes temas:

#### **Direito aéreo**

a) Normas e regulamentos pertinentes para o titular de uma licença de piloto de balão livre; regras do ar; práticas e procedimentos do serviço de tráfego aéreo;

#### **Conhecimentos Gerais da aeronave**

b) Os princípios de funcionamento dos sistemas e instrumentos do balão livre;

c) Limitações operacionais do balão livre; informações operacionais relevantes contidas no manual de voo ou em documentos adequados;

d) Propriedades físicas e aplicação prática dos gases utilizados em balões livre;

#### **Desempenho, planeamento e carregamento e centragem**

e) Efeitos do carregamento nas características do voo; cálculo da massa;

f) Utilização prática dos dados de desempenho no lançamento, aterragem e outros elementos de desempenho, incluindo o efeito da temperatura;

g) Planeamento pré-voo e em rota adequado a operações VFR; procedimentos do serviço de tráfego aéreo apropriados; procedimentos de acerto altimétrico; operações em áreas de alta densidade de tráfego;



## **Comportamento Humano**

h) O comportamento humano relevante para o piloto de balão livre incluindo princípios de gestão de ameaça e erro;

Nota. - Elementos de orientação para a concepção de formação sobre o comportamento humano, incluindo a gestão de ameaça e erro, podem ser encontrados no Manual de Treino em Factores Humanos (Doc 9683).

## **Meteorologia**

i) Utilização da meteorologia aeronáutica elementar; obtenção de informação meteorológica e sua utilização; altimetria;

## **Navegação**

j) Aspectos práticos da navegação aérea e técnicas de navegação estimada: utilização de cartas aeronáuticas;

## **Procedimentos operacionais**

k) Utilização de documentação aeronáutica tal como AIP, NOTAM, códigos e abreviaturas aeronáuticas;

l) Procedimentos de emergência apropriados, incluindo as acções a serem tomadas para evitar condições meteorológicas adversas, turbulência e outros riscos operacionais

## **Princípios de voo**

m) Princípios de voo relativos aos balões livres

2.10.1.2.2 Recomendação. - O candidato deverá ter demonstrado um nível de conhecimentos adequado aos privilégios a serem concedidos ao titular de uma licença de piloto de balão livre, relativamente à fraseologia e procedimentos de radiocomunicações VFR bem como das medidas a tomar em caso falha de comunicações

### **2.10.1.3 Experiência**

2.10.1.3.1 O candidato deve ter concluído, mão menos de 16 horas de tempo de voo como piloto de balão livre incluindo pelo menos oito lançamentos e subidas das quais uma deve ser solo.





2.10.1.3.2 O requerente deve ter adquirido, sob supervisão adequada, experiência operacional em balões livres pelo mínimo, nas seguintes áreas:

- a) Operações pré-voo, incluindo a montagem do balão, aparelhar("rigging"), enchimento, amarração e inspeção;
- b) Técnicas e procedimentos para o lançamento e ascensão, incluindo as limitações pertinentes, os procedimentos de emergência e sinais utilizados;
- c) Precauções para evitar colisões;
- d) O controlo do balão livre por referências visuais exteriores;
- e) O reconhecimento e recuperação de descidas rápidas;
- f) Voo de navegação utilizando referências visuais e navegação estimada;
- g) Aproximações e aterragens, incluindo a assistência em terra;
- h) Procedimentos de emergência.

2.10.1.3.3 Para que os privilégios da licença possam ser exercidos à noite, o requerente deve ter adquirido, sob supervisão adequada, experiência operacional em balões livres em voos nocturnos.

2.10.1.3.4 Recomendação. - O transporte comercial de passageiros só poderá fazer-se após o titular da licença ter concluído pelo menos 35 horas de voo, incluindo 20 horas como piloto de um balão livre.

#### 2.10.1.4 Perícia (Anexo 4)

O candidato deve ter demonstrado a capacidade de executar como piloto em comando de um balão livre, os procedimentos e manobras descritas no 2.10.1.3.2 com um grau de competência adequada para os privilégios concedidos ao titular de uma licença de piloto de balão livre, e ser capaz de:

- a) Reconhecer e gerir ameaças e erros;

Nota. - Orientação sobre a gestão de ameaça e erro consta nos Procedimentos de Serviços de Navegação Aérea - Treino (PANS-TRG Doc 9868), capítulo 3, Anexo C, e na Parte II, Capítulo 2, do "Human Factors Training Manual" (Doc 9683).



- b) Operar o balão livre dentro dos seus limites;
- c) Completar todas as manobras com suavidade e precisão;
- d) Demonstrar bom senso e desempenho aeronáutico;
- e) Aplicar os conhecimentos aeronáuticos adquiridos; e
- f) Manter o controlo do balão livre em todos os momentos de forma que o resultado de um procedimento ou manobra nunca esteja em dúvida.

#### 2.10.1.5 Aptidão médica

O requerente deve ser titular de um certificado médico classe 2 ou superior.

#### 2.10.2 Privilégios do titular da licença e as condições a serem observadas no exercício de tais privilégios

2.10.2.1 Sujeito ao cumprimento das exigências especificados em 1.2.5, 1.2.6, 1.2.7.1, 2.1 e 2.10.1.3.4, os privilégios do titular de uma licença de piloto de balão livre são para actuar como piloto em comando de qualquer balão livre, desde que o titular da licença tenha experiência operacional em balões de ar quente ou gás, conforme apropriado.

2.10.2.2 Antes de exercer os privilégios à noite, o titular terá de cumprir com os requisitos especificados em 2.10.1.3.3.



**ANEXO 2**  
**à NTI 02/DSO/LPF/2009**



**INTENCIONALMENTE EM BRANCO**



**ANEXO 2**  
**EXAMES PARA LICENÇAS NÃO PROFISSIONAIS (PP & PB)**

**MAPA DE QUESTÕES**

Candidaturas		PP	PB	COM (Todos)
		Global		
Disciplinas				
<b>(010)</b> <b>LEG</b>	(010.01)	1	1	
	(010.04)	1	1	
	(010.05)	5	6	
	(010.07)	3	2	
<b>(020)</b> <b>CGA</b>	(021.01)	5	4	
	(021.04)	1		
	(022.01)	3	5	
<b>(030)</b> <b>PERF</b> <b>&amp;</b> <b>PLAN</b>	(031.01)	2		
	(031.02)	1		
	(031.03)	2		
	(032.01)	4	3	
	(033.01)	2	3	
	(033.02)	1		
	(033.03)	1	2	
<b>(040)</b> <b>CLH</b>	(040.02.01)	4	4	
	(040.02.02)	2	2	
<b>(050)</b> <b>MET</b>	(050.01)	3	6	
	(050.02)	1	2	
	(050.03)	1	1	
	(050.04)	2	1	
	(050.06)	1		
	(050.09)	1		
	(050.10)	4	3	
<b>(060)</b> <b>NAV</b>	(061.01)	2	3	
	(061.03)	2	2	
	(061.04)	1		
<b>(070)</b> <b>PRO</b>	(071.01)		2	
	(071.02)	4		
<b>(080)</b> <b>PV</b>	(081.01)	5	3	
	(081.04)	2		
	(081.05)	3		
<b>(090)</b> <b>COM</b>	(091.01)			5
	(091.02)			10
	(091.03)			3
	(091.04)			2
	(091.05)			2
	(091.06)			1
<b>TOTAIS : -----</b>		<b>70</b>	<b>56</b>	<b>23</b>



**INTENCIONALMENTE EM BRANCO**



**ANEXO 3**  
**à NTI 02/DSO/LPF/2009**



**INTENCIONALMENTE EM BRANCO**





### **Conteúdo do exame de proficiência para a emissão de licença de piloto de planador**

1. O candidato deve ser responsável pela elaboração do plano de voo e garantir que todos os equipamentos e documentação para a realização do voo se encontram a bordo.
2. O candidato deve descrever ao examinador de voo as verificações e tarefas à medida que as vai efectuando. As verificações devem ser efectuadas em conformidade com o manual de voo e/ou lista de verificação (check-list) do planador em que o exame está a ser efectuado.

#### **TOLERÂNCIAS DE VOO**

3. O candidato deverá demonstrar a sua capacidade para:
  - Operar o planador dentro dos seus limites;
  - Completar todas as manobras com suavidade e precisão;
  - Demonstrar bom senso e desempenho aeronáutico;
  - Aplicar os conhecimentos aeronáuticos; e
  - Manter o controlo constante do planador, de tal modo que o resultado de um procedimento ou manobra nunca esteja em dúvida.



**SECÇÃO 1  
OPERAÇÕES PRÉ-VOO E PARTIDA**

A utilização de listas de verificação (“check lists”), desempenho aeronáutico (controle de planador por referências visuais exteriores), vigilância exterior, deve ser verificadas em todas as secções.

a	Inspecção do planador (primeira do dia), descrição da documentação e condições meteorológicas (briefing)
b	Verificação dos limites do carregamento e centragem e cálculo de desempenho (performance).
c	Acções de manutenção (servicing) completas.
d	Verificações pré-voo.

**SECÇÃO 2  
MÉTODO DE LANÇAMENTO**

Nota: Todos os itens descritos devem ser verificados pelo menos para um dos três métodos de lançamento abaixo descritos.

**SECÇÃO 2 (A)  
GUINCHO OU VIATURA AUTOMÓVEL**

a	Sinais antes e durante o lançamento, incluindo mensagens para o operador do guincho
b	Perfil adequado para o lançamento por guincho
c	Falhas no lançamento (simulado)
d	Consciência situacional

**SECÇÃO 2 (B)  
REBOQUE POR AVIÃO**

a	Sinais antes e durante o lançamento, incluindo sinais para/comunicações com o piloto da aeronave de reboque relacionados com problemas
b	Início da rolagem, descolagem
c	Abortar o reboque (apenas simulação ou ' descrição')
d	Posicionamento correcto no voo em frente e em voltas
e	Posicionamento incorrecto e recuperação
f	Correcto desengate do cabo de reboque
g	Verificação exterior e desempenho aeronáutico durante todo o lançamento



**SECÇÃO 2 (C)**  
**DESCOLAGEM AUTÓNOMA (apenas com motor)**

a	Contacto com ATC – cumprimento das autorizações
b	Procedimentos de saída do Aeródromo
c	Corrida de descolagem, descolagem e subida
d	Verificação exterior e desempenho aeronáutico durante a descolagem
e	Falha simulada de motor após a descolagem
f	Cortar motor e recolha

**SECÇÃO 3**  
**MANOBRAS GERAIS NO AR**

a	Voo a direito mantendo altitude; atitude e controlo da velocidade
b	Voltas coordenadas (30° pranchamento), vigilância exterior e manobras para evitar colisões
c	Voltas visuais para direcções definidas e para rumos de bússola
d	Voo com ângulo de ataque elevado (velocidade criticamente baixa)
e	Perdas e recuperação - limpo
f	Prevenção e recuperação da “Vrill”
g	Voltas com pranchamento elevado (45 <sup>a</sup> ), vigilância exterior e manobras para evitar colisões

**SECÇÃO 4**  
**CIRCUITO, APROXIMAÇÃO E ATERRAGEM**

a	Procedimento de entrada no circuito do aeródromo
b	Vigilância exterior e manobras para evitar colisões
c	Verificações antes da aterragem
d	Circuito, controlo de aproximação, e aterragem
e	Aterragem de precisão (simulação de aterragem fora duma pista – aterragem curta)
f	Aterragem com vento cruzado



**INTENCIONALMENTE EM BRANCO**



**ANEXO 4**  
**à NTI 02/DSO/LPF/2009**



**INTENCIONALMENTE EM BRANCO**



### **Conteúdo do exame de proficiência para a emissão de licença de piloto de balão livre**

1. O local de descolagem deve ser escolhido pelo candidato, consoante as condições meteorológicas reais, a área a ser sobrevoada e as possíveis opções de locais adequados para aterragem. O candidato deve ser responsável pelo planeamento do voo e garantir que todos os equipamentos e documentação para a sua realização se encontram a bordo.
2. O candidato deve descrever ao examinador de voo as verificações e tarefas à medida que as vai efectuando. As verificações devem ser efectuadas em conformidade com o manual de voo e/ou lista de verificação (check-list) do balão em que o exame está a ser efectuado. . Durante a preparação pré-voo o candidato deverá demonstrar capacidade para efectuar um “briefing” à tripulação e passageiros bem como a capacidade de os controlar. O cálculo da massa deve ser realizados pelo candidato em conformidade com o manual de operações de voo ou manual para o balão utilizado.

#### **TOLERÂNCIAS DE VOO**

3. O candidato deverá demonstrar:
  - capacidade para operar o balão dentro dos seus limites;
  - Concluir todas as manobras com suavidade e precisão
  - Ter bom senso e bom desempenho aeronáutico;
  - capacidade para plicar os conhecimentos aeronáuticos; e
  - capacidade para manter o controlo do balão em todas as situações, de modo que o resultado de um procedimento ou manobra nunca esteja em dúvida.

<b>SECÇÃO 1 OPERAÇÕES PRÉ-VOO, ENCHIMENTO E DESCOLAGEM</b>	
A utilização de listas de verificação (“check lists”), desempenho aeronáutico, controlo do balão por referências visuais exteriores, vigilância exterior, etc, deve ser verificadas em todas as secções.	
a	Documentação pré-voo, planeamento de voo e verificação meteorológica.
b	Inspecção do balão e manutenção
c	Cálculo do carregamento
d	“Briefing” à tripulação e passageiros bem como a capacidade de os controlar
e	Montagem e “layout”



f	Enchimento e procedimentos pré-descolagem
g	Descolagem
h	Contacto com ATC – cumprimento das instruções (se aplicável)
<b>SECÇÃO 2 MANOBRAS GERAIS NO AR</b>	
a	Subida para a altitude de voo
b	Voo nivelado
c	Descida para a altitude de voo
d	Operações a baixa altitude
e	Contacto com ATC – cumprimento das instruções (se aplicável)
<b>SECÇÃO 3 PROCEDIMENTOS EM ROTA</b>	
a	Navegação estimada e leitura de cartas
b	Marcação de posições e tempos
c	Orientação, estrutura do espaço aéreo
d	Manutenção de altitude
e	Gestão do combustível
f	Comunicação com pessoal de apoio em terra
g	Contacto com ATC – cumprimento das instruções (se aplicável)
<b>SECÇÃO 4 PROCEDIMENTOS DE APROXIMAÇÃO E ATERRAGEM</b>	
a	Aproximação desde uma altitude baixa, aproximação falhada / sobrevoar
b	Aproximação desde uma altitude elevada, aproximação falhada / sobrevoar
c	Verificações pré-aterragem
d	Seleção de local e aterragem
e	Aterragem, arrastamento e esvaziamento
f	Contacto com ATC – cumprimento das instruções (se aplicável)
g	Acções pós-voo
<b>SECÇÃO 5 PROCEDIMENTOS NÃO NORMAIS E DE EMERGÊNCIA</b>	
Esta secção pode ser combinada com as secções 1 a 4	
a	Simulação de fogo no chão e no ar
b	Simulação de falha piloto de ignição e dos queimadores
c	Outros procedimentos não normais e de emergência de acordo com o Manual de Voo
d	Questões orais





**ANEXO 5**  
**à NTI 02/DSO/LPF/2009**



**INTENCIONALMENTE EM BRANCO**



## **INSTRUTORES (Planadores/Balões)**

### **A – Requisitos comuns**

Um indivíduo só poderá ministrar instrução se for titular de:

1. Uma licença ou autorização emitida ou aceite pelo INAC;
2. Uma qualificação de instrutor, pertinente para o tipo de instrução a ministrar;

### **B – Requisitos gerais para instrutores**

1. Uma qualificação de instrutor só será emitida a candidatos com 18 ou mais anos de idade,
2. O candidato a uma qualificação de instrutor tem de:
  - a) Ser titular da de uma licença e qualificação da aeronave para a qual pretender ministrar instrução;
  - b) Ter:
    - i. pelo menos 15 horas de voo como piloto na classe ou tipo de aeronave na qual pretende ministrar instrução ou;
    - ii. obter aprovação em exame/prova de proficiência na classe ou tipo de aeronave pertinente;
  - c) poder actuar como piloto comandante ao ministrar instrução.
3. Créditos para acesso a outras licenças ou para fins de revalidação
  - a) Candidatos a outras qualificações de instrutor poderão ser creditados na componente teórica já demonstrada aquando da obtenção da qualificação de que são titulares.
  - b) As horas efectuadas na função de examinador, durante exames/verificações de proficiência, serão consideradas, na totalidade, para revalidação da qualificação de instrutor.

### **C – Competências e avaliação de Instrutores**

1. Os instrutores serão treinados de modo a adquirir as competências seguintes:
  - a) Preparação de recursos;



- b) Criar um clima propício à aprendizagem;
  - c) Ministrando conhecimentos;
  - d) Integrar gestão de ameaça/ erro e utilização de recursos;
  - e) Gestão do tempo
  - f) Promover a aprendizagem;
  - g) Avaliação da evolução dos instruídos;
  - h) Monitorização e revisão do progresso dos instruídos;
  - i) Avaliação das sessões de treino;
  - j) Capacidade de elaboração de relatórios dos resultados.
2. Avaliação. O exame de proficiência para obtenção de uma qualificação de instrutor deve incluir a avaliação da sua competência nos itens enumerados em 1.

#### D – Validade

A validade da Qualificação de Instrutor é de 3 anos.

#### E – Privilégios e condições

Os Privilégios do instrutor de planadores/balões são os de ministrar instrução para a emissão, revalidação ou renovação de:

- 1. Extensão de qualificações de classe ou grupo a serem inseridas na licença pertinente;
- 2. Uma qualificação de instrutor, desde que tenha completado pelo menos 50 horas a ministrar instrução na aeronave pertinente.

#### F – Restrição de privilégios

- 3. Não poderá supervisionar o primeiro voo solo ou de navegação de um instruído e só poderá ministrar instrução sob supervisão de um instrutor da mesma categoria de aeronave nomeado, para o efeito, pela Organização de Formação.



1. As limitações enumeradas na alínea 1 serão removidas após completar:
  - a) No caso do instrutor de planadores, pelo menos 15 horas ou 50 lançamentos, de instrução, cobrindo a totalidade do programa de instrução para a emissão da licença de planador.
  - b) No caso do instrutor de balões, pelo menos 15 horas ou 50 descolagens, de instrução, cobrindo a totalidade do programa de instrução para a emissão da licença de balões.

#### G – Pré-requisitos para o curso de formação de instrutor.

Antes de iniciar a formação para instrutor de voo o candidato tem de:

1. Ser submetido a um voo de verificação para avaliar a sua capacidade para frequentar o curso de instrutor. O voo de verificação deverá ser efectuado com um instrutor de voo;
2. Para os candidatos a instrutor de planadores terem completado pelo menos 100 horas de voo e 200 lançamentos como piloto comandante;
3. Para os candidatos a instrutor de balões terem completado pelo menos 75 horas de voo como piloto comandante das quais, pelo menos 15 horas, na classe e grupo em que dará instrução.

#### H – Curso de Formação

Os candidatos a uma qualificação de instrutor têm de completar um curso de formação teórica e prática numa Organização de Formação aprovada.

O curso de formação tem de incluir, pelo menos:

1. 30 horas de formação teórica e técnicas de instrução, incluindo verificações de progresso;
2. Para o instrutor de:
  - a. planadores, 10 horas de instrução em duplo comando ou, pelo menos, 20 descolagens ;
  - b. balões, 3 horas de instrução em duplo comando incluindo, pelo menos, 3 descolagens;



3. Pilotos detentores de uma qualificação de instrutor em qualquer categoria de aeronave serão creditados em 10 horas relativamente aos requisitos do ponto 1.

#### I – Exame de Voo

O candidato a uma qualificação de instrutor de planador ou balão terá de superar um exame de voo, a realizar com um examinador, para demonstrar a sua aptidão como instrutor.

#### J – Revalidação/Renovação

Para revalidar a qualificação de instrutor o seu titular tem de satisfazer pelo menos dois dos três requisitos seguintes

1. Completar, pelo menos:
  - a. Para o instrutor de planadores, 30 horas ou 60 descolagens em instrução de planadores, planadores motorizados ou TMG como instrutor ou examinador, no período de validade da qualificação, incluindo pelo menos 10 horas ou 20 descolagens em instrução de voo nos 12 meses imediatamente anteriores à data de caducidade da qualificação de instrutor;
  - b. Para o instrutor de balões, 6 horas de instrução em balões como instrutor ou examinador no período de validade da qualificação, incluindo pelo menos 2 horas de instrução de voo nos 12 meses imediatamente anteriores à data de caducidade da qualificação de instrutor;
2. Frequentar um seminário de refrescamento de instrutores no período de validade da qualificação de instrutor;
3. Superar uma verificação de proficiência nos 12 meses imediatamente anteriores à data de caducidade da qualificação de instrutor;

-A cada terceira revalidação o titular de uma qualificação de instrutor terá de efectuar com sucesso uma verificação de proficiência.

- **Renovação.** Se a qualificação de instrutor caducar o seu titular tem de, nos 12 meses que antecedem o pedido de renovação:

1. Frequentar um curso de refrescamento para instrutores;
2. Superar uma verificação de proficiência: