



# DIÁRIO DO GOVERNO

PREÇO DESTE NUMERO — 6\$40

Toda a correspondência, quer oficial, quer relativa a anúncios e a assinaturas do «Diário do Governo» e do «Diário das Sessões», deve ser dirigida à Administração da Imprensa Nacional de Lisboa.

ASSINATURAS	
As três séries . . . Ano 360\$	Semestre . . . . . 200\$
A 1.ª série . . . . . 140\$	» . . . . . 80\$
A 2.ª série . . . . . 120\$	» . . . . . 70\$
A 3.ª série . . . . . 120\$	» . . . . . 70\$

Para o estrangeiro e ultramar acresce o porte do correio

O preço dos anúncios é de 4\$50 a linha, acrescido do respectivo imposto do selo, dependendo a sua publicação de depósito prévio a efectuar na Imprensa Nacional de Lisboa.

## IMPRENSA NACIONAL DE LISBOA

### AVISO AOS ASSINANTES

A fim de, no começo do próximo ano, a distribuição do «Diário do Governo» não sofrer atrasos, solicita-se a todos os assinantes que, no caso de ser esse o seu desejo, renovem sem demora as suas assinaturas.

Sendo estas a crédito, poderá a renovação, por agora, ser feita através de ofício.

## SUMÁRIO

### Presidência do Conselho:

#### Declaração:

De terem sido autorizadas transferências de verbas dentro do capítulo 8.º do orçamento de Encargos Gerais da Nação.

### Ministério da Justiça:

#### Declarações:

De terem sido autorizadas transferências de verbas dentro dos capítulos 3.º, 4.º, 6.º e 7.º do orçamento do Ministério.

### Ministério dos Negócios Estrangeiros:

#### Aviso:

Torna público o texto sobre Normas e Recomendações Internacionais — Licenças de Pessoal, que constitui o Anexo I à Convenção sobre a Aviação Civil Internacional, de 7 de Dezembro de 1944.

### Ministério das Obras Públicas:

#### Declaração:

De ter sido autorizada a transferência de uma verba dentro do capítulo 7.º do orçamento do Ministério.

## PRESIDÊNCIA DO CONSELHO

### 1.ª Repartição da Direcção-Geral da Contabilidade Pública

De harmonia com as disposições do artigo 7.º do Decreto-Lei n.º 25 299, de 6 de Maio de 1935, se publica

que S. Ex.ª o Secretário de Estado da Aeronáutica, por seu despacho de 26 do mês em curso, autorizou, nos termos do § 2.º do artigo 17.º do Decreto n.º 16 670, de 27 de Março de 1929, as seguintes transferências:

### CAPÍTULO 8.º

#### Secretaria de Estado da Aeronáutica

##### Aeródromo-Base n.º 1

Artigo 267.º «Despesas de conservação e aproveitamento do material»:

N.º 3) «De móveis»:

Da alínea 4 «Equipamentos para execução de obras» . . . . . — 1 000\$00

Para a alínea 2 «Máquinas de escrever, de calcular» . . . . . + 1 000\$00

#### Depósito Geral de Material da Força Aérea

Artigo 286.º «Aquisições de utilização permanente»:

N.º 1) «Móveis»:

Da alínea 1 «Material de aquartelamento, mobiliário e artigos de copa de cozinha» . . . . . — 3 000\$00

Para a alínea 2 «Livros, revistas, boletins técnicos, outras publicações e sua encadernação» . . . . . + 3 000\$00

#### Regimento de Caçadores Para-Quedistas

Artigo 302.º «Aquisições de utilização permanente»:

N.º 3) «Material de defesa e segurança pública»:

Da alínea 2 «Para-quedas» . . . . . — 350 000\$00

Para a alínea 1 «Aviões, helicópteros» . . . + 350 000\$00

1.ª Repartição da Direcção-Geral da Contabilidade Pública, 26 de Outubro de 1967. — Pelo Chefe da Repartição, *Estêvão Pacheco Carrasco*.

## MINISTÉRIO DA JUSTIÇA

### 4.ª Repartição da Direcção-Geral da Contabilidade Pública

De harmonia com as disposições do artigo 7.º do Decreto-Lei n.º 25 299, de 6 de Maio de 1935, se publica que S. Ex.ª o Ministro da Justiça, por seu despacho de 3 de Outubro corrente, autorizou, nos termos do § 2.º

do artigo 17.º do Decreto n.º 16 670, de 27 de Março de 1929, a seguinte transferência:

#### CAPÍTULO 4.º

##### Direcção-Geral dos Serviços Prisionais

###### Cadeia do Forte de Peniche

Artigo 321.º «Encargos administrativos»:

Do n.º 1) «Alimentação, vestuário e calçado»:	
Da verba não concretizada . . . . .	— 460\$00
Para o n.º 2) «Pagamento de serviços e encargos não especificados»:	
Alínea 2 «Outros serviços e encargos não especificados» . . . . .	+ 460\$00

4.ª Repartição da Direcção-Geral da Contabilidade Pública, 30 de Outubro de 1967. — O Chefe da Repartição, *Darwin de Vasconcelos*.

De harmonia com as disposições do artigo 7.º do Decreto-Lei n.º 25 299, de 6 de Maio de 1935, se publica que S. Ex.ª o Ministro da Justiça, por seu despacho de 27 de Outubro corrente, autorizou, nos termos do § 2.º do artigo 17.º do Decreto n.º 16 670, de 27 de Março de 1929, as seguintes transferências:

#### CAPÍTULO 3.º

##### Direcção-Geral da Justiça

###### Direcção-Geral

Artigo 54.º «Despesas de comunicações»:

N.º 3) «Transportes»:	
Da alínea 2 «Dos magistrados do Ministério Público, etc.» . . . . .	— 500\$00
Para a alínea 3 «De matérias enviadas pelos tribunais, etc.» . . . . .	+ 500\$00

###### Escola Prática de Ciências Criminais

Artigo 158.º «Despesas de comunicações»:

Do n.º 1) «Correios e telégrafos» . . . . .	— 450\$00
Para o n.º 2) «Telefones» . . . . .	+ 450\$00

#### CAPÍTULO 6.º

##### Direcção-Geral dos Registos e do Notariado

###### Direcção-Geral

Artigo 459.º «Despesas de comunicações»:

Do n.º 3) «Transportes» . . . . .	— 350\$00
Para o n.º 1) «Correios e telégrafos» . . . . .	+ 350\$00

#### CAPÍTULO 7.º

##### Serviços médico-legais

###### Instituto de Medicina Legal do Porto

Artigo 487.º «Despesas de comunicações»:

Do n.º 3) «Transportes»:	
Alínea 1 «Para as despesas previstas, etc.» . . . . .	— 750\$00
Para o n.º 2) «Telefones» . . . . .	+ 750\$00

4.ª Repartição da Direcção-Geral da Contabilidade Pública, 30 de Outubro de 1967. — O Chefe da Repartição, *Darwin de Vasconcelos*.

## MINISTÉRIO DOS NEGÓCIOS ESTRANGEIROS

### Direcção-Geral dos Negócios Económicos

#### Aviso

Por ordem superior se faz público que foi adoptado, em 27 de Junho de 1962, pelo Conselho da Organização da Aviação Civil Internacional, nos termos da alínea 1 do artigo 54.º da Convenção sobre a Aviação Civil Internacional, de 7 de Dezembro de 1944, o texto abaixo transcrito sobre Normas e Recomendações Internacionais — Licenças de Pessoal, que constitui o Anexo I à citada Convenção:

### NORMAS E RECOMENDAÇÕES INTERNACIONAIS

#### CAPÍTULO 1

##### Definições e regras gerais relativas a licenças

###### 1.1 — Definições

As expressões abaixo relacionadas, quando usadas nas Normas e Recomendações sobre Licenças de Pessoal, têm a seguinte significação:

*Autoridade competente para a concessão de licenças.* — Autoridade designada por um Estado Contratante como responsável pela concessão de licenças de pessoal.

*Categoria da aeronave.* — Classificação da aeronave de acordo com determinadas características fundamentais; exemplos: avião, planador, giroplano, balão livre.

NOTA. — As categorias de aeronave são definidas no Anexo 7 à Convenção sobre Aviação Civil Internacional.

*Co-piloto.* — Titular de uma licença de piloto exercendo todas as funções de piloto, excepto as de piloto-comandante. Exclui-se desta definição qualquer piloto que se encontre a bordo de uma aeronave com o único propósito de receber instruções de voo.

*Declarar apto para voo.* — Declarar que uma aeronave ou qualquer dos seus componentes satisfaz às especificações de navegabilidade em vigor, depois de uma revisão, reparação, modificação ou instalação.

*Emitir ficha de manutenção.* — Declarar que os trabalhos de inspecção e manutenção foram completados satisfatoriamente e de acordo com os métodos prescritos no *Manual de Manutenção*. Esta operação consiste em assinar a ficha de manutenção mencionada no parágrafo 8.7 do Anexo 6 à Convenção sobre Aviação Civil Internacional.

*Instrução homologada.* — Instrução ministrada de acordo com um programa determinado e por pessoal qualificado, aprovados um e outro por um Estado Contratante.

*Membro da tripulação de condução.* — Membro da tripulação titular de uma licença, encarregado de funções essenciais à condução de uma aeronave durante o tempo de voo.

*Noite.* — Período compreendido entre o fim do crepúsculo vespertino civil e o início do crepúsculo matutino civil, ou qualquer outro período entre o pôr e o nascer do Sol eventualmente fixado pela autoridade competente.

*Pilotar.* — Manobrar os comandos de uma aeronave durante o tempo de voo.

*Piloto-comandante.* — Piloto responsável pela condução e segurança da aeronave durante o tempo de voo.

*Qualificação.* — Autorização inscrita numa licença e fazendo dela parte integrante, com vista a estabelecer condições especiais, privilégios ou limitações respeitantes a essa licença.

*Tempo de instrução em duplo comando.* — Tempo de voo durante o qual uma pessoa recebe instrução de voo ministrada por um piloto a bordo de uma aeronave.

*Tempo por instrumentos.* — Tempo de voo por instrumentos ou tempo por instrumentos no solo.

*Tempo de voo.* — Tempo total contado desde o momento em que a aeronave começa a deslocar-se pelos seus próprios meios com o fim de descolar, até ao momento em que se imobiliza no fim do voo.

NOTA. — O tempo assim definido é equivalente ao tempo de «calços a calços» (*block to block time* ou *chock to chock time*) e é contado desde o momento em que a aeronave deixa o ponto de embarque até ao momento em que se imobiliza no ponto de desembarque.

*Tempo de voo por instrumentos.* — Tempo durante o qual um piloto conduz uma aeronave unicamente pelas indicações dos instrumentos, sem referência a qualquer ponto exterior.

*Tempo por instrumentos no solo.* — Tempo durante o qual um piloto efectua no solo um voo simulado por instrumentos em dispositivo mecânico aprovado pela autoridade competente para a concessão de licenças.

*Tempo de voo em planador.* — Tempo total de voo em planador, rebocado ou não, contado desde o momento em que o planador começa a mover-se a fim de descolar, até ao momento em que se imobiliza no fim do voo.

*Tempo de voo em planador rebocado.* — Tempo total durante o qual um planador é rebocado por uma aeronave, contado desde o momento em que o planador começa a mover-se a fim de descolar, até ao momento em que é desligado do dispositivo de reboque.

*Tempo de voo só.* — Tempo de voo durante o qual o piloto é o único ocupante de uma aeronave.

*Tipo de aeronave.* — Conjunto das aeronaves com características fundamentais idênticas, incluindo modificações que não tenham por consequência uma alteração das características de manobra ou de voo.

*Validação de uma licença.* — Acção tomada por um Estado Contratante pela qual reconhece uma licença concedida por outro Estado Contratante como equivalente à sua própria licença, sem necessidade de emitir licença própria.

*Voo rebocado.* — Voo durante o qual um planador é rebocado por um avião.

## 1.2 — Regras gerais relativas a licenças

NOTA. — Foram estabelecidas normas e recomendações internacionais relativas a licenças para as seguintes categorias de pessoal:

### a) Membros de tripulação de condução:

Piloto particular de avião;  
Piloto comercial de avião;  
Piloto comercial sénior de avião;  
Piloto de linha aérea de avião;  
Piloto particular de planador;  
Piloto particular de balão livre;  
Piloto particular de helicóptero;  
Piloto comercial de helicóptero;  
Piloto de linha aérea de helicóptero;  
Navegador;  
Mecânico de voo;  
Radiopiloto de voo.

### b) Outro pessoal:

Mecânico de manutenção de aeronaves (licença de tipo II);

Mecânico de manutenção de aeronaves (licença de tipo I);

Mecânico de manutenção radioelétrica de aeronaves;

Controlador do tráfego aéreo;

Oficial de operações de voo;

Operador de estação aeronáutica.

### 1.2.1 — Autorização para o exercício das funções de membro de tripulação de condução

Só poderá exercer as funções de membro da tripulação de condução o titular de uma licença válida, correspondente às suas funções, emitida pelo Estado onde a aeronave está matriculada ou por outro Estado Contratante e validada pelo Estado de matrícula da aeronave.

### 1.2.2 — Método de validação de uma licença

Quando um Estado Contratante, em vez de emitir uma nova licença, der validade a uma licença emitida por outro Estado Contratante, essa validação será efectuada sob a forma de autorização apropriada, que será anexa à licença, pela qual reconhecerá a esta o mesmo valor das licenças que são por ele emitidas. A validade dessa autorização não deve ultrapassar em nenhum caso o período de validade da licença.

NOTA. — Não é intenção desta disposição impedir que o Estado que emitiu a licença possa prorrogar, por meio de notificação apropriada, o período de validade dessa licença, não obrigando o titular a devolvê-la às autoridades do referido Estado ou a apresentar-se perante estas mesmas autoridades.

### 1.2.3 — Privilégios do titular de uma licença

Os Estados Contratantes não permitirão que o titular de uma licença usufrua privilégios para além dos que lhe são conferidos por essa licença.

### 1.2.4 — Aptidão física e mental

1.2.4.1 Os Estados Contratantes designarão examinadores para procederem ao exame médico dos candidatos à concessão ou renovação das licenças ou qualificações indicadas nos capítulos 2, 3 e 4. Estes examinadores devem ser escolhidos entre indivíduos autorizados para o exercício legal da medicina.

1.2.4.1.1 *Recomendação.* — Recomenda-se que os examinadores designados para proceder ao exame médico de candidatos à obtenção ou renovação de licenças (ou qualificações) de membros de tripulação de condução de aeronaves comerciais conheçam as condições práticas em que aqueles membros têm de exercer as suas funções.

1.2.4.2 O candidato à concessão ou renovação de uma das licenças ou qualificações indicadas nos capítulos 2, 3 e 4, para as quais sejam prescritas condições de aptidão física e mental, deverá ser submetido, para verificação daquelas condições, a exame médico conduzido por examinadores designados. O candidato deverá fornecer aos examinadores uma declaração por ele assinada, em que indicará se já foi previamente submetido a exame médico semelhante e qual o seu resultado.

1.2.4.2.1 Quando se verificar que a declaração feita por um candidato a um médico examinador contém elementos falsos, será dado conhecimento do facto à autoridade competente para a concessão de licença do Estado Contratante que concede a licença e ao Estado Contratante da

nacionalidade do candidato, quando se trate de Estados diferentes, para os efeitos que forem julgados convenientes.

1.2.4.3 O médico examinador procederá ao exame médico, determinará a aptidão física e mental do candidato de acordo com as disposições do capítulo 6 e comunicará à autoridade competente para a concessão de licenças as conclusões que àquele serviço interesse conhecer.

1.2.4.4 A autoridade competente para a concessão de licenças só concederá ou renovará uma licença se o candidato satisfizer às condições médicas prescritas para essa licença. Não obstante, também o poderá fazer quando:

- 1) A conclusão médica válida indicar que:
  - a) A condição médica do candidato é tal que, durante o prazo de validade da licença, não implica risco de provocar uma incapacidade súbita do interessado ou de o impedir de desempenhar com segurança as suas funções; e
  - b) A incapacidade de satisfazer às condições exigidas pode ser compensada.

2) O Estado Contratante tiver provas suficientes e satisfatórias de que a capacidade, perícia e experiência já adquiridas e demonstradas pelo candidato compensam a sua deficiência.

3) A licença tiver averbadas as limitações especiais de cujo cumprimento dependa a execução com segurança das suas funções de voo.

#### 1.2.5 — Validade das licenças

As licenças só se manterão válidas ou serão revalidadas quando o titular continuar a possuir a competência exigida e, nos casos especificados no parágrafo 1.2.5.1, se o relatório sobre a sua aptidão física e mental, apresentado de acordo com as disposições desse parágrafo, for julgado satisfatório.

NOTA. — A experiência dos Estados Contratantes indica que o nível de competência dos pilotos de transporte aéreo comercial pode ser satisfatoriamente assegurado por requisitos apropriados de experiência recente e pela demonstração de proficiência durante voos de verificação efectuados de acordo com o parágrafo 4.2.7.2 do Anexo 6 à Convenção sobre Aviação Civil Internacional; a prova de que o nível de competência é mantido pode ser registada convenientemente por inclusão de informações indicando os pontos importantes referentes aos voos de verificação em registos próprios do operador, na caderneta pessoal ou licença do piloto.

1.2.5.1 Com excepção do disposto no parágrafo 1.2.5.1.1, deverá ser apresentado um relatório médico, obtido de acordo com o disposto nos parágrafos 1.2.4.2 e 1.2.4.3, com intervalos não superiores a:

- 24 meses para licença de piloto particular de avião;
- 24 meses para licença de piloto particular de planador;
- 24 meses para licença de piloto particular de helicóptero;
- 24 meses para licença de piloto de balão livre;
- 12 meses para licença de piloto comercial;
- 12 meses para licença de piloto comercial de helicóptero;
- 6 meses para licença de piloto comercial sénior de avião;
- 6 meses para licença de piloto de linha aérea de avião;
- 6 meses para licença de piloto de linha aérea de helicóptero;

- 12 meses para licença de navegador;
- 12 meses para licença de mecânico de voo;
- 12 meses para licença de radioperador de voo;
- 12 meses para licença de controlador de tráfego aéreo com uma qualificação de *contrôle* de aeródromo ou de radar averbada na licença.

1.2.5.1.1 *Recomendação.* — Quando o titular tiver idade igual ou superior a 40 anos, os intervalos de 24 meses especificados para as licenças de piloto particular devem ser reduzidos para 12 meses e os intervalos de 12 meses especificados para as licenças de piloto comercial devem ser reduzidos para 6 meses.

1.2.5.1.2 *Circunstâncias em que o exame médico pode ser adiado.* — Quando um membro de tripulação de condução esteja em serviço numa região afastada dos centros oficiais de exame médico, o exame médico periódico a que tenha de submeter-se poderá excepcionalmente ser adiado:

- a) Por seis meses, quando se trate de um membro de tripulação de condução de uma aeronave efectuando voos não comerciais;
- b) Por três meses, duas vezes consecutivas, quando se trate de um membro de tripulação de condução de uma aeronave efectuando voos comerciais, com a condição de o interessado obter, em cada caso e no local onde se encontra, um atestado médico favorável, passado após exame, ou por um médico qualificado no exercício de funções públicas na região, ou por um médico com experiência de exames médicos de pessoal aeronáutico, ou, na falta destes, por um médico autorizado para o exercício legal da medicina.

#### 1.2.6 — Diminuição da aptidão física e mental

1.2.6.1 Na medida do possível, cada Estado Contratante deverá assegurar-se de que o titular de uma licença não exerça os respectivos privilégios durante o período em que, por qualquer razão, a sua aptidão física ou mental tenha diminuído a tal ponto que o impossibilitasse de obter ou revalidar a sua licença.

1.2.6.2 O titular de uma licença não deve exercer os privilégios dessa licença durante o período em que verifique estar diminuído na sua aptidão física, em medida que o incapacite de satisfazer os requisitos necessários para a concessão ou revalidação da licença.

NOTA. — O estado de diminuição de aptidão física inclui os efeitos de doenças, ferimentos, álcool, drogas, etc., e será aplicável quando tais efeitos derem origem a que o titular fique incapaz de satisfazer os requisitos para a concessão da licença que possui e se encontra válida. Presume-se que os Estados tomarão medidas adequadas para evitar a diminuição da aptidão física devida a causas como falta de oxigénio, efeitos de gases tóxicos e outros.

#### 1.2.7 — Instrução homologada

NOTA. — A experiência mostra que os conhecimentos exigidos para a obtenção de licenças de pessoal podem ser adquiridos mais rápida e facilmente se este frequentar cursos de instrução regulares, sob vigilância efectiva e de acordo com um programa previamente aprovado. Foram assim tomadas medidas para reduzir, em benefício dos candidatos que tenham seguido satisfatória e completamente um curso de instrução homologada, as condições de experiência exigidas para a obtenção de certas licenças e qualificações prescritas pelas presentes normas

e recomendações. No *Manual de Instrução* (Doc. 7129/AN/857) são publicados em separado programas de instrução.

A instrução homologada por cada Estado Contratante deverá garantir um nível de segurança pelo menos igual àquele que é obtido com a satisfação das condições mínimas de experiência exigidas ao pessoal que não tenha seguido cursos de instrução homologada.

## CAPÍTULO 2

### Licenças e qualificações para pilotos

#### 2.1 — Qualificações relativas às licenças de piloto e privilégios correspondentes

2.1.1 As qualificações relativas a aeronaves compreenderão:

- a) Qualificações de categoria;
- b) Qualificações de classe;
- c) Qualificações de tipo.

2.1.1.1 As qualificações de categoria compreenderão:

- a) Qualificações para avião;
- b) Qualificações para giroplano (por exemplo: helicóptero ou autógiro);
- c) Qualificações para planador;
- d) Qualificações para balão livre;

e serão averbadas na licença de piloto, a não ser que já figurem no próprio título da licença.

NOTA. — Os requisitos relativos às qualificações de categoria para planador, balão livre e giroplano (helicóptero) são os indicados nos parágrafos 2.7, 2.8, 2.9, 2.10 e 2.11. Os requisitos para pilotos de giroplano (autógiro) não foram ainda estabelecidos.

2.1.1.2 As qualificações de classe compreenderão:

- a) Qualificações para avião:
  - 1) Aviões terrestres monomotores;
  - 2) Hidroaviões monomotores;
  - 3) Aviões terrestres plurimotores;
  - 4) Hidroaviões plurimotores.
- b) Qualificações para giroplanos:
  - 1) Helicópteros monorrottores;
  - 2) Helicópteros plurirrottores;
  - 3) Autógiros.

2.1.1.3 As qualificações de tipo compreenderão:

- a) Uma qualificação para cada tipo de aeronave cujo peso máximo de descolagem ultrapasse 5700 kg;
- b) Uma qualificação para cada tipo de helicóptero utilizado em serviço remunerado, qualquer que seja o seu peso;
- c) Uma qualificação para cada tipo de aeronave não convencional, qualquer que seja o seu peso.

#### 2.1.2 — Casos em que são exigidas qualificações relativas a aeronaves

2.1.2.1 O Estado Contratante que tenha concedido uma licença de piloto, não permitirá que o seu titular exerça as funções de piloto-comandante de uma aeronave que transporte passageiros ou esteja a ser utilizada em serviço remunerado, se aquele não tiver recebido desse Estado a devida autorização.

2.1.2.2 O Estado Contratante que tenha concedido uma licença de piloto não permitirá que o seu titular exerça as funções de co-piloto de uma aeronave de transporte comercial cujo certificado de navegabilidade exija a presença a bordo de mais do que um piloto, se aquele piloto não tiver recebido desse Estado a devida autorização.

2.1.2.3 Estas autorizações serão concedidas através de uma qualificação de categoria e, quando necessário, uma qualificação de classe averbada na licença do titular. Todavia, para as aeronaves cujo peso máximo de descolagem ultrapasse os 5700 kg, para as aeronaves que não sejam de tipo convencional e para os helicópteros, quando utilizados em serviço remunerado, qualquer que seja o seu peso, a autorização incluirá ainda:

Para as funções de piloto-comandante, o averbamento de uma qualificação de tipo na sua licença de piloto;

Para as funções de co-piloto, o averbamento na sua licença de piloto de uma qualificação de tipo apropriada às suas funções, ou então uma declaração reconhecida pelo Estado que concede a licença na qual se ateste que o titular completou satisfatoriamente um curso de instrução homologado.

2.1.2.4 As qualificações de categoria, classe e tipo devem corresponder à categoria, classe e tipo da aeronave na qual o titular da licença exerce as funções ou de piloto-comandante ou de co-piloto no transporte de passageiros, ou exerce, em serviço remunerado, as funções de piloto-comandante ou de co-piloto.

#### 2.1.3 — Prova de aptidão para as qualificações relativas a aeronaves

2.1.3.1 Quando um candidato tenha demonstrado aptidão para a concessão de uma licença de piloto, as qualificações correspondentes à categoria, classe e tipo de aeronave utilizada nas provas serão averbadas na sua licença.

2.1.3.2 Quando o titular de uma licença de piloto deseje obter uma qualificação adicional de aeronave, deve demonstrar a competência apropriada aos requisitos da sua licença e das respectivas funções de pilotagem, numa aeronave de categoria, classe e, nos casos previstos no parágrafo 2.1.2.3, tipo para os quais a qualificação é pedida.

#### 2.1.4 — Casos em que é necessária uma qualificação de voo por instrumentos

2.1.4.1 O Estado Contratante que tenha concedido uma licença de piloto não permitirá que o seu titular exerça as funções de piloto-comandante de uma aeronave num voo seguindo as regras de voo por instrumentos (IFR) se o referido titular não tiver a devida autorização do mesmo Estado Contratante. Essa autorização deverá compreender uma qualificação de voo por instrumentos apropriada à categoria da aeronave, incorporada na licença do titular.

NOTA. — A qualificação de voo por instrumentos está incluída na licença de piloto de linha aérea e as disposições do parágrafo 2.1.4.1 não impedem a concessão de uma licença da qual a qualificação de voo por instrumentos faça parte integrante.

#### 2.1.5 — Casos em que é necessária uma qualificação de instrutor de voo

O Estado Contratante que tenha concedido uma licença de piloto não permitirá que o seu titular dê a instrução

de voo necessária para a concessão de uma licença de piloto particular de avião ou de piloto particular de helicóptero, se o referido titular não tiver a devida autorização do mesmo Estado Contratante. Essa autorização deverá compreender uma qualificação de instrutor de voo incorporada na licença do titular.

## 2.2 — Aluno-piloto

2.2.1 O aluno-piloto deverá satisfazer todas as condições estabelecidas pelo Estado Contratante onde decorre a sua instrução. Ao estabelecer essas condições, os Estados Contratantes não concederão privilégios que, utilizados pelos alunos-pilotos, possam originar perigo para a navegação aérea.

2.2.2 Os Estados Contratantes não permitirão que um aluno-piloto voe só, a não ser sob supervisão ou com a autorização de um piloto titular de uma licença com qualificação de instrutor de voo, concedida ou validada pelo Estado Contratante onde decorre a instrução.

2.2.3 O aluno-piloto não poderá pilotar aeronaves em voos internacionais, a não ser que exista um acordo especial ou geral para esse efeito entre os Estados Contratantes abrangidos naqueles voos.

### 2.2.4 — Aptidão física e mental

A aptidão física e mental de um aluno-piloto deverá satisfazer às condições seguintes:

Condição de aptidão física — n.º 3.

Condição de visão — n.º 3.

Condição de percepção de cores — n.º 1.

Condição de audição — n.º 2.

## 2.3 — Piloto particular de avião

### 2.3.1 — Condições exigidas para a concessão da licença

Os Estados Contratantes deverão exigir que os candidatos à obtenção da licença de piloto particular de avião satisfaçam os requisitos de idade, conhecimentos, experiência, perícia e aptidão física e mental seguintes:

2.3.1.1 *Idade.* — O candidato deverá ter completado 17 anos de idade.

2.3.1.2 *Conhecimentos.* — O candidato deverá comprovar perante a autoridade competente para a concessão de licenças os seus conhecimentos sobre:

- a) Normas e regulamentos relativos à operação de aeronaves de utilização privada, incluindo práticas e procedimentos dos serviços de tráfego aéreo;
- b) Aspectos práticos de voos de viagem e, quando necessário, voo em áreas terminais, incluindo:
  - Aplicação de navegação aérea elementar;
  - Utilização de instrumentos de navegação e de cartas aeronáuticas;
  - Utilização de informações meteorológicas;
- c) Teoria do voo e limitações operacionais dos aviões e, principalmente, a natureza e possíveis consequências da perda de sustentação;
- d) Práticas de segurança e procedimentos de emergência em voo.

2.3.1.3 *Experiência.* — O candidato deverá ter completado pelo menos:

- a) 40 horas de tempo de voo em duplo comando e em voo só, ou 30 horas, se tiver seguido satisfatória e completamente um curso de instrução homologado; todavia:

Quando se tratar de candidato a uma licença de piloto de aeronave de tipo não convencional, estas condições podem ser modificadas de acordo com a perícia e experiência necessárias para cada caso;

Quando o candidato for titular de uma licença de piloto de planador ou de helicóptero, estas condições podem ser reduzidas de acordo com a sua perícia e experiência.

- b) 3 horas de viagem em voo só, incluindo um voo com regresso ao ponto de partida, entre dois aeródromos distantes um do outro pelo menos 50 milhas náuticas e com, pelo menos, duas aterragens com paragem completa em pontos diferentes do percurso. As 3 horas de viagem podem estar compreendidas no total de 40 ou 30 horas indicado na alínea a) acima.

2.3.1.4 *Perícia.* — O candidato deverá demonstrar em voo que conhece perfeitamente e sabe executar as manobras normais e de emergência correspondentes à categoria e classe do avião utilizado no exame, com o grau de competência apropriado a um piloto particular.

2.3.1.5 *Aptidão física e mental.* — A aptidão física e mental do candidato deverá satisfazer às condições seguintes:

Condição de aptidão física — n.º 3.

Condição de visão — n.º 3.

Condição de percepção de cores — n.º 1.

Condição de audição — n.º 2.

2.3.1.5.1 A acuidade auditiva do candidato à qualificação de voo por instrumentos deverá ser:

Condição de audição — n.º 1.

### 2.3.2 — Privilégios do titular da licença e condições a observar no exercício desses privilégios

Tendo em atenção o especificado nos parágrafos 1.2.5, 1.2.6, 2.1.2 e 2.1.4, os privilégios do titular da licença de piloto particular de avião serão os de exercer, sem remuneração, as funções de:

- a) Co-piloto em qualquer avião quando for o seu único ocupante e não o utilizar em serviço remunerado;
- b) Piloto-comandante de qualquer avião quando transporte passageiros e que não seja utilizado em serviço remunerado; todavia, não poderá transportar passageiros durante a noite se, nos seis meses imediatamente anteriores ao voo com passageiros não tiver efectuado, pelo menos, cinco descolagens e cinco aterragens de noite;
- c) Co-piloto em qualquer avião utilizado em serviço não remunerado.

## 2.4 — Piloto comercial de avião

### 2.4.1 — Condições exigidas para a concessão da licença

Os Estados Contratantes deverão exigir que os candidatos à obtenção da licença de piloto comercial de avião satisfaçam aos requisitos de idade, conhecimentos, experiência, perícia e aptidão física e mental seguintes:

2.4.1.1 *Idade.* — O candidato deverá ter completado 18 anos de idade.

2.4.1.2 *Conhecimentos.* — O candidato deverá comprovar perante a autoridade competente para a concessão de licenças os seus conhecimentos sobre:

- a) Normas e regulamentos relativos à operação de aeronaves, incluindo práticas e procedimentos dos serviços de tráfego aéreo;
- b) Aspectos práticos de voos de viagem e, quando necessário, voo em áreas terminais, compreendendo:

Navegação aérea prática, incluindo navegação rádio, quando esta puder ser utilizada;  
Utilização de instrumentos de navegação e de cartas aeronáuticas;  
Meteorologia aeronáutica elementar, incluindo a interpretação de cartas e boletins meteorológicos;

- c) Teoria de voo e limitações operacionais dos aviões, com estudo pormenorizado da perda de sustentação, incluindo os princípios básicos de carregamento e centragem e sua influência sobre as características de voo;
- d) Práticas de segurança e procedimentos de emergência em voo;
- e) Sistemas e equipamentos dos aviões;
- f) Aspectos gerais da manutenção de célula e grupo motopropulsor.

2.4.1.3 *Experiência.* — O candidato deverá ter completado, pelo menos, 200 horas de tempo de voo, ou 150 horas, se tiver seguido completa e satisfatoriamente um curso de instrução homologado. O total de 200 ou de 150, conforme o caso, compreenderá:

- a) 100 horas de voo como piloto-comandante;
- b) 20 horas de tempo de voo de viagem como piloto-comandante, incluindo um voo de, pelo menos, 300 milhas náuticas, com, pelo menos, 2 aterragens com paragem completa em pontos diferentes do percurso;
- c) 10 horas de tempo por instrumentos, das quais 5, no máximo, podem ser de tempo por instrumentos no solo;
- d) 5 horas de voo de noite, incluindo, pelo menos, 10 descolagens e 10 aterragens de noite, efectuadas como piloto-comandante e único manobrador dos comandos, para concessão dos privilégios de voo de noite.

**NOTA.** — A experiência de voo de noite especificada no parágrafo 2.4.1.3 d) e o tempo por instrumentos especificados no parágrafo 2.4.1.3, c), não autorizam o titular de uma licença de piloto comercial de aviões a pilotar segundo as regras de voo por instrumentos (IFR).

2.4.1.4 *Perícia.* — O candidato deverá demonstrar em voo que conhece perfeitamente e sabe executar as manobras normais e de emergência correspondentes à categoria

e classe da aeronave utilizada no exame, com o grau de competência apropriado a um piloto comercial de avião.

2.4.1.5 *Aptidão física e mental.* — A aptidão física e mental do candidato deverá satisfazer às condições seguintes:

- Condição de aptidão física — n.º 1.
- Condição de visão — n.º 1.
- Condição de percepção de cores — n.º 1.
- Condição de audição — n.º 1.

### 2.4.2 — Privilégios do titular da licença e condições a observar no exercício desses privilégios

Tendo em atenção o especificado nos parágrafos 1.2.5, 1.2.6, 2.1.2 e 2.1.4, os privilégios do titular da licença de piloto comercial de avião serão os de:

- a) Usufruir todos os privilégios de um piloto particular de avião;
- b) Exercer as funções de piloto-comandante em qualquer avião quando efectue voos que não sejam de transporte aéreo comercial;
- c) Exercer as funções de piloto-comandante, em transporte aéreo comercial, em qualquer avião cujo peso máximo de descolagem não exceda 5700 kg; não poderá usufruir este privilégio de noite, a não ser que tenha cumprido os requisitos especificados no parágrafo 2.4.1.3, d), e tenha efectuado, nos seis meses imediatamente anteriores a esse voo de noite, pelo menos dez aterragens e dez descolagens de noite;
- d) Exercer as funções de co-piloto em transporte aéreo comercial num avião onde a presença de um co-piloto seja obrigatória, desde que, para voos em condições de IFR, seja titular de uma qualificação de voo por instrumentos.

## 2.5 — Piloto comercial sénior de avião

### 2.5.1 — Condições exigidas para a concessão da licença

Os Estados Contratantes deverão exigir que os candidatos à obtenção da licença de piloto comercial sénior de avião satisfaçam aos requisitos de idade, conhecimentos, experiência, perícia e aptidão física e mental seguintes:

2.5.1.1 *Idade.* — O candidato deverá ter completado 21 anos de idade.

2.5.1.2 *Conhecimentos.* — O candidato deverá comprovar perante a autoridade competente para a concessão de licenças os seus conhecimentos sobre:

- a) Normas e regulamentos relativos à operação de aeronaves, incluindo práticas e procedimentos dos serviços de tráfego aéreo;
- b) Princípios básicos de navegação aérea, incluindo a utilização de fórmulas, instrumentos e outras ajudas necessárias à navegação das aeronaves por instrumentos;
- c) Sistema geral de centralização e difusão de informações meteorológicas;
- d) Cartas de tempo e previsões meteorológicas, abreviaturas, símbolos e nomenclatura utilizados;
- e) Meteorologia aeronáutica, incluindo:

Conhecimento dos sistemas de pressão, de acordo com as modernas concepções;

Associação de sistemas de pressão com frentes, forma das nuvens e condições de formação de gelo;  
Movimento dos ventos em altitude e sua influência na operação de aeronaves;

- f) Circulares meteorológicas e instruções relativas ao serviço meteorológico das rotas aéreas, que sejam aplicáveis à operação das aeronaves;
- g) Procedimentos de radiocomunicações aplicados à operação das aeronaves;
- h) Teoria do voo e limitações operacionais dos aviões, com estudo pormenorizado da perda de sustentação, incluindo os princípios básicos de carregamento e centragem e sua influência nas características de voo;
- i) Sistemas e equipamentos dos aviões;
- j) Aspectos gerais de manutenção de célula e grupo motopropulsor.

#### 2.5.1.3 *Experiência.* — O candidato deverá:

- a) Ter completado, pelo menos, o total de 700 horas de voo. Deste tempo, pelo menos 150 horas deverão ter sido efectuadas como piloto-comandante, e o tempo complementar para atingir 200 horas deverá ter sido efectuado quer como piloto-comandante, quer como co-piloto desempenhando as funções de piloto-comandante, sob a supervisão de um piloto-comandante, desde que o método de supervisão seja julgado satisfatório pelo Estado Contratante; o tempo de voo totalizado como co-piloto supervisionado será contado de acordo com o parágrafo 2.15.4;
  - 1) O total de 200 horas especificado deverá incluir 25 horas de voo de noite, das quais 10 deverão ser de viagem de noite, incluindo também dez descolagens e dez aterragens;
  - 2) Ou, em vez das 10 horas de voo de viagem de noite especificadas em 1), 10 horas de voo por instrumentos em viagens efectuadas além do tempo por instrumentos especificados no parágrafo 2.5.1.3, b);
- b) Ter completado, pelo menos, 20 horas de tempo por instrumentos, das quais um máximo de 10 horas poderá ser o tempo por instrumentos no solo.

NOTA. — A experiência de voo de noite não especificada no parágrafo 2.5.1.3, a), e o tempo de instrumentos especificado no parágrafo 2.5.1.3, a) e b), não autorizam o titular de uma licença de piloto comercial sénior de avião a pilotar um avião segundo as regras de voo por instrumentos (IFR).

#### 2.5.1.4 *Perícia.* — O candidato deverá demonstrar que sabe:

- a) Pilotar um avião de modo satisfatório em todas as manobras executadas num voo normal;
- b) Executar manobras de emergência, que podem incluir aterragens forçadas simuladas e recuperação de perdas de sustentação iniciadas a partir da linha de voo e de voltas apertadas;
- c) Operar um avião plurimotor com o peso máximo de aterragem, com um motor inoperativo, se tiver solicitado uma qualificação para esse tipo de avião;

- d) Executar todas as manobras normais unicamente por instrumentos;
- e) Executar qualquer outra manobra julgada necessária para comprovar a sua competência;
- f) Executar as provas indicadas nas alíneas b) e c) num avião da classe da qualificação solicitada e, no caso de se tratar de um avião de peso máximo de descolagem superior a 5700 kg, do tipo para que pretende a qualificação;

entendendo-se que as manobras exigidas no decurso das provas especificadas nas alíneas a) a f) podem ser modificadas ou eliminadas se não forem aconselháveis para o tipo de avião utilizado.

#### 2.5.1.5 *Aptidão física e mental.* — A aptidão física e mental do candidato deverá satisfazer às condições seguintes:

Condição de aptidão física — n.º 1.

Condição de visão — n.º 1.

Condição de percepção de cores — n.º 1.

Condição de audição — n.º 1.

#### 2.5.2 — *Privilégios do titular da licença e condições a observar no exercício desses privilégios*

Tendo em atenção o especificado nos parágrafos 1.2.5, 1.2.6, 2.1.2 e 2.1.4, os privilégios do titular da licença de piloto comercial serão os de:

- a) Usufruir todos os privilégios de um piloto particular de avião e de um piloto comercial de avião;
- b) Exercer as funções de piloto-comandante em transporte aéreo comercial em qualquer avião cujo peso máximo de descolagem não ultrapasse 20 000 kg;
- c) Exercer as funções de co-piloto em transporte aéreo comercial de avião em que se exija a presença de um co-piloto; todavia, se o voo for realizado segundo as regras de voo por instrumentos (IFR), deverá ser titular de uma qualificação de voo por instrumentos.

#### 2.6 — *Piloto de linha aérea de avião*

##### 2.6.1 — *Condições exigidas para a concessão da licença*

Os Estados Contratantes deverão exigir que os candidatos à obtenção da licença de piloto de linha aérea de avião satisfaçam aos requisitos de idade, conhecimentos, experiência, perícia e aptidão física e mental seguintes:

##### 2.6.1.1 *Idade:*

2.6.1.1.1 O candidato deverá ter completado 21 anos de idade.

2.6.1.1.2 *Recomendação.* — O titular de uma licença de piloto de linha aérea de avião exercendo as funções de piloto-comandante num avião em transporte comercial internacional não deverá ter mais de 60 anos de idade.

2.6.1.2 *Conhecimentos.* — O candidato deverá comprovar perante a autoridade competente para a concessão de licenças os seus conhecimentos sobre:

- a) Normas e regulamentos relativos à operação de aeronaves, incluindo práticas e procedimentos dos serviços de tráfego aéreo;
- b) Princípios básicos de navegação aérea, incluindo utilização de fórmulas, instrumentos e outras ajudas necessárias à navegação dos aviões por instrumentos;

- c) Sistema geral de centralização e difusão de informações meteorológicas;
- d) Cartas de tempo e previsões meteorológicas, abreviaturas, símbolos e nomenclatura utilizados;
- e) Meteorologia aeronáutica, incluindo:
  - Conhecimento dos sistemas de pressão, de acordo com as modernas concepções;
  - Associação de sistemas de pressão com frentes, forma das nuvens e condições de formação de gelo;
  - Movimento dos ventos em altitude e sua influência na operação das aeronaves;
- f) Circulares meteorológicas e instruções relativas ao serviço meteorológico das rotas aéreas que sejam aplicáveis à condução das aeronaves;
- g) Procedimentos de radiocomunicações aplicadas à operação das aeronaves;
- h) Teoria do voo e limitações operacionais dos aviões, com estudo pormenorizado da perda de sustentação, incluindo os princípios básicos de carregamento e centragem e sua influência nas características de voo;
- i) Sistemas e equipamentos dos aviões;
- j) Aspectos gerais de manutenção de célula e grupo motopropulsor;

e quaisquer outros conhecimentos exigidos para a qualificação de voo por instrumentos.

**2.6.1.3 Experiência.** — O candidato deverá ter completado, pelo menos, 1200 horas de tempo de voo, contadas de acordo com o parágrafo 2.15. Este total deverá incluir, pelo menos:

- a) 100 horas de tempo de voo de noite como piloto-comandante ou co-piloto;
- b) 250 horas como piloto-comandante ou um total de 250 horas, das quais 150 como piloto-comandante e as restantes como co-piloto exercendo as funções de piloto-comandante, sob a supervisão de um piloto-comandante, desde que o método de supervisão seja julgado satisfatório pelo Estado Contratante que concede a licença; as horas de voo assim efectuadas na qualidade de co-piloto sob supervisão serão contadas de acordo com o parágrafo 2.15.4. Estas 250 horas deverão incluir 100 horas de tempo de voo de viagem, das quais, pelo menos, 25 horas devem ser efectuadas de noite;
- c) 200 horas de tempo de voo de viagem como co-piloto, em aviões onde seja exigida a presença de um co-piloto, contadas de acordo com o parágrafo 2.15, ou então 100 horas adicionais de tempo de voo de viagem como piloto-comandante; estas 100 horas adicionais poderão ser compreendidas nas 250 horas especificadas na alínea h) acima;
- d) 75 horas de tempo de voo por instrumentos, das quais um máximo de 25 poderão ser de tempo por instrumentos no solo.

**2.6.1.4 Perícia.** — O candidato deverá demonstrar que sabe:

- a) Pilotar um avião de modo satisfatório em todas as manobras executadas num voo normal;
- b) Executar manobras de emergência que podem incluir aterragens forçadas simuladas e recuperação de perdas de sustentação iniciadas a partir da linha de voo e de voltas apertadas;

- c) Operar um avião plurimotor com o peso máximo de aterragem, com um motor inoperativo, se tiver solicitado uma qualificação para esse tipo de avião;
- d) Executar todas as manobras normais unicamente por instrumentos;
- e) Operar um avião plurimotor, unicamente por instrumentos, com o peso máximo de aterragem, com um motor inoperativo, se tiver solicitado uma qualificação para este tipo de avião;
- f) Interpretar os sinais rádio do código Morse internacional e executar os procedimentos de orientação e aproximação rádio, pilotando um avião em condições de voo por instrumentos reais ou simuladas; demonstrar a perícia exigida em todas as demais provas para a qualificação de voo por instrumentos;
- g) Executar qualquer outra manobra julgada necessária para comprovar a sua competência;
- h) Executar as provas indicadas nas alíneas b), c) e e) num avião da classe da qualificação solicitada e, no caso de se tratar de um avião de peso máximo de descolagem superior a 5700 kg, do tipo para que se pretende a qualificação;

entendendo-se que as manobras exigidas no decurso das provas especificadas nas alíneas a) a h) podem ser modificadas ou emitidas se não forem aconselháveis para o tipo de avião utilizado.

**2.6.1.5 Aptidão física e mental.** — A aptidão física e mental do candidato deverá satisfazer as condições seguintes:

- Condição de aptidão física — n.º 1.
- Condição de visão — n.º 1.
- Condição de percepção de cores — n.º 1.
- Condição de audição — n.º 1.

#### 2.6.2 — Privilégios do titular da licença e condições a observar no exercício desses privilégios

Tendo em atenção o especificado nos parágrafos 1.2.5, 1.2.6 e 2.1.2, os privilégios do titular da licença de piloto de linha aérea de avião serão os de:

- a) Usufruir todos os privilégios de um piloto particular de avião e de um piloto comercial sénior de avião, bem como os privilégios de um titular da qualificação de voo por instrumentos;
- b) Exercer as funções de piloto-comandante e de co-piloto em transporte aéreo.

#### 2.7 — Piloto particular de planador

##### 2.7.1 — Condições exigidas para a concessão da licença

Os Estados Contratantes deverão exigir que os candidatos à obtenção da licença de piloto particular de planador satisfaçam aos requisitos de idade, conhecimentos, experiência, perícia e aptidão física e mental seguintes:

**2.7.1.1 Idade.** — O candidato deverá ter completado 16 anos de idade.

**2.7.1.2 Conhecimentos.** — O candidato deverá comprovar, perante a autoridade competente para a concessão de licenças, os seus conhecimentos sobre:

- a) Normas e regulamentos relativos à operação de planadores, incluindo práticas e procedimentos dos serviços de tráfego aéreo;
- b) Princípios elementares de:
  - Cartas aeronáuticas;
  - Meteorologia relativa ao voo de planadores;

Bússola e outros instrumentos utilizados nos planadores;

Teoria de voo e limitações no emprego de planadores, especialmente quanto à natureza e possíveis consequências da perda de sustentação.

**2.7.1.3 Experiência.** — O candidato deverá ter completado, pelo menos, três horas de tempo de voo em planador equipado para voo de viagem. O total de três horas deverá incluir duas horas de voo só, durante as quais o candidato deverá ter executado, pelo menos, vinte descolagens e aterragens; todavia, se o candidato for titular de uma licença de piloto de avião, estes requisitos poderão ser reduzidos de acordo com a sua experiência e perícia.

**2.7.1.4 Perícia.** — O candidato deverá demonstrar que conhece perfeitamente e sabe executar as manobras normais e de emergência num planador equipado para voo de viagem, com o grau de competência apropriado a um piloto particular de planador.

**2.7.1.5 Aptidão física e mental.** — A aptidão física e mental do candidato deverá satisfazer às condições seguintes:

- Condição de aptidão física — n.º 3.
- Condição de visão — n.º 3.
- Condição de percepção de cores — n.º 1.
- Condição de audição — n.º 2.

**2.7.2 — Privilégios do titular da licença e condições a observar no exercício desses privilégios**

Tendo em atenção o especificado nos parágrafos 1.2.5, 1.2.6 e 2.1.2, os privilégios do titular da licença de piloto particular de planador serão os de exercer as funções de:

- a) Piloto de qualquer planador, se for o seu único ocupante;
- b) Piloto-comandante de qualquer planador quando transporte passageiros, desde que antes de os transportar em voos rebocados tenha efectuado, pelo menos, seis voos rebocados com uma duração total de, pelo menos, uma hora, como único ocupante do planador.

**2.8 — Piloto particular de balão livre**

**2.8.1 — Condições exigidas para a concessão da licença**

Os Estados Contratantes deverão exigir que os candidatos à obtenção da licença de piloto particular de balão livre satisfaçam aos requisitos de idade, conhecimentos, experiência, perícia e aptidão física e mental seguintes:

**2.8.1.1 Idade.** — O candidato deverá ter completado 17 anos de idade.

**2.8.1.2 Conhecimentos.** — O candidato deverá comprovar, perante a autoridade competente para a concessão de licenças, os seus conhecimentos sobre:

- a) Normas e regulamentos sobre a operação de balões livres, incluindo práticas e procedimentos dos serviços de tráfego aéreo;
- b) Aerostática e meteorologia relativa à utilização de balões;
- c) Balões e seus acessórios, seu enchimento e ajustamento, preparação de ascensões, precauções contra os perigos do frio e das grandes altitudes, bem como reparação de rasgões;

d) Princípios elementares sobre:

- Cartas aeronáuticas;
- Instrumentos utilizados nos balões.

**2.8.1.3 Experiência.** — O candidato deverá ter completado, pelo menos, oito ascensões com uma duração média de duas horas. Este total deverá incluir:

- a) Seis ascensões em instrução;
- b) Uma ascensão como piloto, sob a supervisão de um titular de licença de piloto de balão livre, até uma altitude de, pelo menos, 3000 m;
- c) Uma ascensão em que o candidato seja o único ocupante do balão.

**2.8.1.4 Perícia.** — O candidato deverá demonstrar que conhece perfeitamente e sabe executar as ascensões normais e as manobras em circunstâncias difíceis adequadas ao balão utilizado na prova de exame, com o grau de competência apropriado a um piloto particular de balão livre.

**2.8.1.5 Aptidão física e mental.** — A aptidão física e mental do candidato deverá satisfazer às condições seguintes:

- Condição de aptidão física — n.º 3.
- Condição de visão — n.º 3.
- Condição de percepção de cores — n.º 1.
- Condição de audição — n.º 2.

**2.8.2 — Privilégios do titular da licença e condições a observar no exercício desses privilégios**

Tendo em atenção o especificado nos parágrafos 1.2.5 e 1.2.6, os privilégios do titular da licença de piloto particular de balão livre serão os de exercer as funções de piloto-comandante em qualquer balão livre; todavia, para usufruir esse privilégio de noite, deverá ter executado duas ascensões de noite, com uma duração média de duas horas cada uma, sob a supervisão de um piloto de balão livre qualificado para o efeito.

**2.9 — Piloto particular de helicóptero**

**2.9.1 — Condições exigidas para a concessão da licença**

Os Estados Contratantes deverão exigir que os candidatos à obtenção da licença de piloto particular de helicóptero satisfaçam aos requisitos de idade, conhecimentos, experiência, perícia e aptidão física e mental seguintes:

**2.9.1.1 Idade.** — O candidato deverá ter completado 17 anos de idade.

**2.9.1.2 Conhecimentos.** — O candidato deverá comprovar perante a autoridade competente para a concessão de licenças, os seus conhecimentos sobre:

- a) Normas e regulamentos sobre a operação de aeronaves particulares, incluindo práticas e procedimentos dos serviços de tráfego aéreo;
- b) Aspectos práticos de voos de viagem e, quando necessário, voo em áreas terminais, incluindo:
  - Aplicação de navegação aérea elementar;
  - Utilização de instrumentos de navegação e de cartas aeronáuticas;
  - Utilização de informações meteorológicas;
- c) Teoria do voo e limitações operacionais dos helicópteros, principalmente natureza e possíveis consequências da perda de sustentação;
- d) Práticas de segurança e procedimentos de emergência em voo.

2.9.1.3 *Experiência.* — O candidato deverá ter completado em helicóptero, pelo menos:

- a) 40 horas de tempo de voo, em duplo comando e em voo só, ou 30 horas, se tiver seguido satisfatória e completamente um curso de instrução homologado;
- b) 10 horas de tempo de voo só, das quais, pelo menos, 3 horas em viagem que inclua um voo até um local de aterragem situado a uma distância não inferior a 25 milhas náuticas do ponto de partida e uma aterragem nesse local. As 10 horas de tempo de voo só podem ser incluídas no total de 40 ou 30 horas indicado na alínea a) acima;

todavia, os requisitos de experiência especificados nas alíneas a) e b) podem ser reduzidos, de acordo com o grau de perícia e experiência do candidato, quando este for titular de uma licença de piloto de avião.

2.9.1.4 *Perícia.* — O candidato deverá demonstrar que conhece perfeitamente e sabe executar as manobras normais e de emergência correspondentes ao tipo de helicóptero utilizado para o exame e com um grau de competência apropriado a um piloto particular de helicóptero.

2.9.1.5 *Aptidão física e mental.* — A aptidão física e mental do candidato deverá satisfazer às condições seguintes:

- Condição de aptidão física — n.º 3.
- Condição de visão — n.º 3.
- Condição de percepção de cores — n.º 1.
- Condição de audição — n.º 2.

**2.9.2 — Privilégios do titular da licença e condições a observar no exercício desses privilégios**

Tendo em atenção o especificado nos parágrafos 1.2.5, 1.2.6, 2.1.2 e 2.1.4, os privilégios do titular da licença de piloto particular de helicóptero serão os de exercer, sem remuneração, as funções de:

- a) Piloto de qualquer helicóptero, quando for o seu único ocupante e não o utilizar em serviços remunerados;
- b) Piloto-comandante de qualquer helicóptero, quando transporte passageiros e que não seja utilizado em serviços remunerados; todavia, não poderá usufruir estes privilégios durante a noite, e não ser que seja titular de uma qualificação de voo por instrumentos apropriada a helicópteros ou que nos 90 dias imediatamente anteriores ao voo com passageiros tenha efectuado, pelo menos, cinco descolagens e cinco circuitos de aterragem de noite;
- c) Co-piloto em qualquer helicóptero utilizado em serviço não remunerado.

**2.10 — Piloto comercial de helicóptero**

**2.10.1 — Condições exigidas para a concessão da licença**

Os Estados Contratantes deverão exigir que os candidatos à obtenção da licença de piloto comercial de helicóptero satisfaçam aos requisitos de idade, conhecimentos, experiência, perícia e aptidão física e mental seguintes:

2.10.1.1 *Idade.* — O candidato deverá ter completado 18 anos de idade.

2.10.1.2 *Conhecimentos.* — O candidato deverá comprovar, perante a autoridade competente para a concessão de licenças, os seus conhecimentos sobre:

- a) Normas e regulamentos relativos à operação de aeronaves, incluindo práticas e procedimentos dos serviços de tráfego aéreo;
- b) Aspectos práticos de voos de viagem e, quando necessário, voo em áreas terminais, compreendendo:
  - Navegação aérea prática, incluindo navegação rádio, quando aplicável;
  - Utilização de instrumentos de navegação e de cartas aeronáuticas;
  - Meteorologia aeronáutica elementar, incluindo a interpretação de cartas e boletins meteorológicos;
- c) Teoria de voo e limitações operacionais dos helicópteros, com estudo pormenorizado da perda de sustentação e incluindo os princípios básicos carregamento e centragem e a sua influência sobre as características de voo;
- d) Práticas de segurança e procedimentos de emergência em voo;
- e) Sistemas e equipamentos dos helicópteros;
- f) Aspectos gerais da manutenção da célula e grupo motopropulsor dos helicópteros.

2.10.1.3 *Experiência.* — O candidato deverá ter completado em helicóptero pelo menos 100 horas de tempo de voo, ou 75 horas, se tiver seguido satisfatória e completamente um curso de instrução homologado de helicópteros. Este total de 100 ou de 75 horas, conforme o caso, compreenderá:

- a) 35 horas de tempo de voo como piloto-comandante de um helicóptero;
- b) 10 horas de voo de viagem como piloto-comandante de um helicóptero;
- c) 10 horas de tempo de voo como piloto-comandante de um helicóptero, nos seis meses imediatamente anteriores à data em que requerer o exame;

todavia, os requisitos de experiência especificados nas alíneas a), b) e c) podem ser reduzidos, de acordo com o grau de perícia e experiência do candidato, quando este for titular de uma licença de piloto de avião.

2.10.1.4 *Perícia.* — O candidato deverá demonstrar que conhece perfeitamente e sabe executar as manobras normais e de emergência correspondentes ao tipo de helicóptero utilizado no exame, com um grau de competência apropriado a um piloto comercial de helicóptero.

2.10.1.5 *Aptidão física e mental.* — A aptidão física e mental do candidato deverá satisfazer às condições seguintes:

- Condição de aptidão física — n.º 1.
- Condição de visão — n.º 1.
- Condição de percepção de cores — n.º 1.
- Condição de audição — n.º 1.

**2.10.2 — Privilégios do titular da licença e condições a observar no exercício desses privilégios**

Tendo em atenção o especificado nos parágrafos 1.2.5, 1.2.6, 2.1.2 e 2.1.4, os privilégios do titular da licença de piloto comercial de helicóptero serão os de:

- a) Usufruir todos os privilégios de um piloto particular de helicóptero;

- b) Exercer as funções de piloto-comandante em qualquer helicóptero que efectue voos que não sejam de transporte aéreo comercial de passageiros;
- c) Exercer as funções de piloto-comandante em qualquer helicóptero cujo peso máximo de descolagem não exceda 5700 kg em transporte aéreo comercial de passageiros; todavia, não poderá transportar passageiros durante a noite, a não ser que seja titular de uma qualificação de voo por instrumentos apropriada para helicópteros ou então que tenha efectuado nos 90 dias imediatamente anteriores ao voo com passageiros, pelo menos cinco descolagens e cinco circuitos de aterragem de noite;
- d) Exercer as funções de co-piloto num helicóptero onde a sua presença seja obrigatória, desde que para voos em condições de IFR seja titular de uma qualificação de voo por instrumentos apropriada a helicópteros.

## 2.11 — Piloto de linha aérea de helicóptero

### 2.11.1 — Condições exigidas para a concessão da licença

Os Estados Contratantes deverão exigir que os candidatos à obtenção da licença de piloto de linha aérea de helicóptero satisfaçam aos requisitos de idade, conhecimentos, experiência, perícia e aptidão física e mental seguintes:

#### 2.11.1.1 Idade.

2.11.1.1.1 O candidato deverá ter completado 21 anos de idade.

2.11.1.1.2 *Recomendação.* — O titular de uma licença de piloto de linha aérea de helicópteros exercendo as funções de piloto-comandante de helicóptero em transporte comercial internacional não deverá ter mais de 60 anos de idade.

2.11.1.2 *Conhecimentos.* — O candidato deverá comprovar, perante a autoridade competente para a concessão de licenças, os seus conhecimentos sobre:

- a) Normas e regulamentos relativos à operação de aeronaves, incluindo práticas e procedimentos dos serviços de tráfego aéreo;
- b) Princípios de navegação aérea aplicáveis a helicópteros, incluindo a utilização de fórmulas, instrumentos e outras ajudas necessárias à navegação dos helicópteros e, quando necessário, ajudas rádio;
- c) Elementos e fenómenos meteorológicos, com especial relevância dos seus efeitos nas camadas inferiores da atmosfera, incluindo:

Sistema geral de centralização e difusão de informações meteorológicas;

Cartas meteorológicas;

Previsões meteorológicas;

Abreviaturas, símbolos e nomenclatura utilizados em meteorologia aeronáutica;

- d) Procedimentos aplicáveis à operação de helicópteros em condições meteorológicas desfavoráveis;
- e) Procedimentos de radiocomunicações aplicados à operação dos helicópteros;
- f) Práticas de segurança e procedimentos de emergência em voo;
- g) Teoria do voo e limitações operacionais dos helicópteros com estudo pormenorizado da perda de sustentação e incluindo os princípios básicos

de carregamento e centragem e sua influência nas características de voo;

- h) Sistemas e equipamentos dos helicópteros;
- i) Aspectos gerais da manutenção da célula e grupo motopropulsor dos helicópteros.

2.11.1.3 *Experiência.* — O Estado Contratante que concede a licença estabelecerá a experiência a exigir.

2.11.1.3.1 *Recomendação.* — O candidato deverá ter completado pelo menos 200 horas como piloto-comandante de helicóptero e, além disso, pelo menos 1000 horas de tempo de voo contadas de acordo com o parágrafo 2.15, podendo, todavia, este total de 1000 horas ser reduzido, se o candidato tiver adquirido a maior parte da sua experiência em helicóptero e tiver atingido, na opinião da autoridade competente para a concessão de licenças, um nível equivalente àquela experiência.

2.11.1.4 *Perícia.* — O candidato deverá demonstrar que sabe:

- a) Pilotar helicópteros satisfatoriamente em todas as manobras normais no solo, em voo estacionário e em voo que inclua manobras na água ou em altitude, quando aplicável;
- b) Executar as manobras de emergência aplicáveis ao tipo de helicóptero, incluindo aterragens forçadas em auto-rotação;

todavia, qualquer das manobras especificadas nas alíneas a) ou b) poderá ser modificada ou eliminada, se não for aconselhável para o tipo de helicóptero utilizado no exame.

2.11.1.5 *Aptidão física e mental.* A aptidão física e mental do candidato deverá satisfazer às condições seguintes:

Condição de aptidão física — n.º 1.

Condição de visão — n.º 1.

Condição de percepção de cores — n.º 1.

Condição de audição — n.º 1.

### 2.11.2 — Privilégios do titular da licença e condições a observar no exercício desses privilégios

Tendo em atenção o especificado nos parágrafos 1.2.5, 1.2.6 e 2.1.2, os privilégios do titular da licença de piloto de linha aérea de helicóptero serão os de:

- a) Usufruir todos os privilégios de um piloto particular de helicóptero e de um piloto comercial de helicóptero;
- b) Exercer as funções de piloto-comandante de qualquer helicóptero, qualquer que seja a natureza do voo, desde que, para voos em condições de IFR, seja titular de uma qualificação de voo por instrumentos apropriada a helicópteros.

## 2.12 — Qualificação de voo por instrumentos — Aviões

### 2.12.1 — Condições exigidas para a concessão da qualificação

Os Estados Contratantes deverão exigir que os candidatos à obtenção da qualificação de voo por instrumentos — aviões — satisfaçam aos requisitos de conhecimentos, experiência e perícia seguintes:

2.12.1.1 *Conhecimentos.* — O candidato deverá comprovar, perante a autoridade competente para a concessão de licenças, os seus conhecimentos sobre:

- a) Navegação aérea prática, incluindo a utilização de cartas aeronáuticas, navegação estimada e na-

vegação rádio e utilização e ajuste dos instrumentos de voo;

- b) Sistemas de ajudas rádio à navegação aérea, incluindo os sistemas de aproximação para aterragem por instrumentos, forma por que são utilizados em condições de IFR, procedimentos associados com os mesmos e avaliação do grau de confiança das indicações obtidas dessas ajudas rádio em condições operacionais;
- c) Meteorologia aeronáutica, princípios elementares de previsão e disposições e procedimentos para o fornecimento de informações meteorológicas aeronáuticas;
- d) Condições de IFR e preparação de planos de voo, tendo em consideração os elementos dos serviços de *contrôle* do tráfego aéreo, as características operacionais do avião e as previsões meteorológicas, incluindo as horas estimadas de chegada a pontos determinados ao longo de uma rota, quantidades de combustível necessárias para o voo e previsão de alterações do plano de voo consequentes de possíveis mudanças nas condições de voo.

**2.12.1.2 Experiência.** — O candidato deverá:

- a) Ser titular de uma licença de piloto de avião;
- b) Ter completado, pelo menos, 150 horas de tempo de voo como piloto-comandante, incluindo, pelo menos, 50 horas de voo de viagem de dia;
- c) Ter completado, pelo menos, 40 horas de tempo por instrumentos, das quais um máximo de 20 poderá ser de tempo por instrumentos no solo ou, se o candidato tiver seguido satisfatória e completamente um curso de instrução homologada, 30 horas de tempo por instrumentos, das quais um máximo de 10 poderá ser de tempo por instrumentos no solo.

**2.12.1.3 Perícia.** — O candidato deverá comprovar em voo, referenciando-se unicamente nos instrumentos, que sabe:

- a) Executar as manobras necessárias para comprovar a sua competência na operação de aviões;
- b) Resolver problemas de navegação estimada, obter fixos de posição e, enquanto pilote um avião em condições reais ou simuladas de voo por instrumentos, executar exercícios de orientação e procedimentos de descida e aproximação utilizando ajudas rádio num dado aeródromo, incluindo os procedimentos de comunicações apropriados às circunstâncias;
- c) Interpretar os sinais rádio do Código Morse Internacional;
- d) Pilotar aviões plurimotores unicamente por instrumentos, com o peso máximo de aterragem e com um motor inoperativo, se pretender obter uma qualificação nesses aviões;

todavia, qualquer das manobras especificadas nas alíneas a) a d) poderá ser modificada ou omitida, se não for aconselhável para o tipo de avião utilizado no exame.

NOTA. — Além do especificado no parágrafo 1.2.5, não foram ainda adoptados os requisitos mínimos que assegurem aos titulares da qualificação de voo por instrumentos a forma de manter a sua competência.

### 2.12.2 — Privilégios do titular da qualificação

Os privilégios do titular da qualificação de voo por instrumentos — aviões — serão os de pilotar aviões em condições de IFR.

## 2.13 — Qualificação de voo por instrumentos — helicópteros

### 2.13.1 — Condições exigidas para a concessão da qualificação

Os Estados Contratantes deverão exigir que os candidatos à obtenção da qualificação de voo por instrumentos — helicópteros — satisfaçam os requisitos por eles especificados no que respeita a conhecimentos, experiência e perícia.

### 2.13.2 — Privilégios do titular da qualificação

Os privilégios do titular da qualificação de voo por instrumentos — helicópteros — serão os de pilotar helicópteros em condições de IFR.

### 2.13.3 — Exercício cumulativo dos privilégios das qualificações de voo por instrumentos em aviões e helicópteros

Os privilégios indicados nos parágrafos 2.12.2 e 2.13.2 podem ser concedidos numa única qualificação de voo por instrumentos em vez de qualificações separadas, uma para aviões e outra para helicópteros, se o candidato satisfizer aos requisitos especificados nos parágrafos 2.12 e 2.13 para a concessão de ambas as qualificações.

## 2.14 — Qualificação de instrutor de voo

### 2.14.1 — Condições exigidas

Os Estados Contratantes deverão providenciar pelo estabelecimento de uma qualificação de instrutor de voo. Ao fixar os requisitos mínimos para esta qualificação deverão tomar em consideração não só a necessidade de criar um elevado nível de instrução, como também destacar a responsabilidade dos instrutores no que respeita a assegurarem-se de que os alunos-pilotos sob a sua orientação não constituem perigo para a navegação aérea.

### 2.14.2 — Privilégios do titular da qualificação

Os privilégios da qualificação de instrutor de voo são os seguintes:

- a) Dirigir os voos efectuados pelos alunos em voo só;
- b) Dar a instrução de voo exigida para a obtenção da licença de piloto particular de avião ou de helicóptero;
- c) Usufruir outros privilégios relativos à instrução de voo que sejam estabelecidos pelo Estado Contratante que concede a qualificação.

## 2.15 — Contagem de tempo de voo

2.15.1 O titular de uma licença de piloto particular de avião ou de helicóptero deverá contar o tempo total de voo durante o qual exerça as funções de piloto-comandante e único manobrador dos comandos, para efeitos de contagem do tempo total de voo exigido para obtenção de uma licença de piloto de grau superior, e, se for titular, de uma qualificação de instrutor de voo, poderá contar ainda o tempo total de voo durante o qual ministrou instrução de voo.

2.15.2 O titular de uma licença de piloto particular de avião ou de helicóptero, quando exercer as funções de

co-piloto num avião ou helicóptero em cuja operação se exija normalmente um co-piloto, poderá contar um máximo de 50 por cento do tempo de voo de co-piloto, para efeitos de contagem de tempo total exigido para a obtenção da licença de piloto comercial. O tempo de voo averbado deste modo não deverá exceder 50 horas.

2.15.3 O titular de uma licença de piloto comercial ou de uma licença de piloto comercial sénior deverá contar o tempo total de voo enquanto actuar como piloto-comandante, para efeitos de contagem do tempo total de voo exigido para a obtenção de uma licença de piloto de grau superior

2.15.4 O detentor de uma licença de piloto comercial ou de uma licença de piloto comercial sénior, quando exercer as funções de co-piloto num avião ou helicóptero em cuja operação se exija normalmente um co-piloto, poderá contar até um máximo de 50 por cento do tempo de voo exigido para a obtenção de uma licença de piloto de grau superior.

2.15.5 O titular de uma licença de piloto de linha aérea deverá contar o tempo total de voo, quer exercendo as funções de piloto-comandante, quer as de co-piloto; desde que tenha recebido a autorização apropriada conforme especificado no parágrafo 2.1.2.

2.15.6 Um piloto manobrando os comandos de um avião, em condições de voo por instrumentos reais ou simulados, unicamente por instrumentos e sem qualquer referência exterior, poderá contar o tempo de voo por instrumentos assim efectuado, para o total de tempo de voo exigido para a obtenção de uma licença de piloto de grau superior.

2.15.7 Além dos tempos de voo contados de acordo com os parágrafos 2.15.1 e 2.15.3, o tempo de voo de instrução em duplo comando deverá ser totalmente contado para o total de tempo de voo exigido para a obtenção de uma licença de piloto de grau superior ou de uma qualificação de voo por instrumentos, se aquele tempo de voo de instrução em duplo comando puder ser contado como tempo de voo por instrumentos.

## CAPÍTULO 3.

### Licenças para membros de tripulação de condução além das de piloto

#### 3.1 — Navegador

##### 3.1.1 — Condições exigidas para a concessão da licença

Os Estados Contratantes deverão exigir que os candidatos à obtenção da licença de navegador satisfaçam aos requisitos de idade, conhecimentos, experiência, perícia e aptidão física e mental seguintes:

3.1.1.1 *Idade.* — O candidato deverá ter completado 21 anos de idade.

3.1.1.2 *Conhecimentos.* — O candidato deverá comprovar, perante a autoridade competente para a concessão de licenças, os seus conhecimentos sobre:

- a) Normas e regulamentos da aviação civil, relativos à navegação de aeronaves;
- b) Forma da Terra e esfera celeste, incluindo:

Definições, unidades e fórmulas utilizadas em navegação aérea;

Características e utilização das cartas aeronáuticas;

Movimento dos corpos celestes, sua escolha e identificação para efeitos de observação e correcção de alturas;

c) Navegação aérea, incluindo:

- Ajudas à navegação aérea e procedimentos de uso corrente;
- Elaboração de planos de voo, à partida e em rota;
- Preenchimento de registos de navegação;
- Navegação estimada;
- Navegação por cartas aeronáuticas;
- Navegação rádio;
- Navegação astronómica;

d) Acerto e utilização dos instrumentos e equipamentos utilizados na navegação aérea, incluindo:

- Princípios do seu funcionamento;
- Erros a que estão sujeitos e, quando aplicáveis, métodos de correcção;

a demonstração destes conhecimentos compreenderá provas práticas de utilização e acerto dos equipamentos de navegação aérea e da interpretação dos sinais de identificação das ajudas rádio;

e) Elementos meteorológicos, sua distribuição geral e variação com as estações:

- Fenómenos meteorológicos que interessam à navegação aérea;
- Observações meteorológicas e sistema de difusão das informações meteorológicas para a aviação;
- Elaboração e análise de cartas sinópticas;
- Condições de tempo associadas aos sistemas de pressão e de frentes e princípios de previsão meteorológica.

##### 3.1.1.3 *Experiência:*

3.1.1.3.1 O candidato deverá ter completado pelo menos 200 horas de navegação aérea em aeronaves que efectuem voos de viagem, incluindo o mínimo de 50 horas de voo de viagem de noite.

- a) Todavia, se tiver experiência como piloto exercendo as suas funções em transporte aéreo, 50 por cento do tempo de voo assim executado poderão contados para aquele efeito até metade das 200 horas exigidas, medida esta que não se aplica às 50 horas de voo de viagem de noite;
- b) Todavia, se o candidato for titular de um certificado de competência de navegação no alto mar, emitido por autoridade marítima competente, deverá ter pelo menos uma experiência de 100 horas de navegação aérea, incluindo pelo menos 50 horas de voo de viagem de noite.

3.1.1.3.2 O candidato deverá apresentar elementos que demonstrem ter determinado satisfatoriamente a sua posição em voo por observações astronómicas pelo menos 25 vezes de noite e 5 vezes de dia, conjuntamente com ajudas rádio, altimetria ou outras ajudas à navegação aérea, e tê-las aplicado à navegação da aeronave.

3.1.1.3.3 O candidato que tenha seguido satisfatória e completamente um curso de instrução homologada de navegação aérea será considerado como satisfazendo aos requisitos exigidos no parágrafo 3.1.1.3.1.

3.1.1.4 *Perícia.* — O candidato deverá demonstrar ou ter demonstrado em voo, de dia e de noite, a sua competência em navegação estimada, astronómica e qualquer outro método de navegação de aeronaves.

3.1.1.5 *Aptidão física e mental.* — A aptidão física e mental do candidato deverá satisfazer às condições seguintes:

- Condição de aptidão física — n.º 2.
- Condição de visão — n.º 2.
- Condição de percepção de cores — n.º 1.
- Condição de audição — n.º 1.

*Recomendação.* — Recomenda-se, todavia, que seja aplicada a condição de visão n.º 1.

### 3.1.2 — Privilégios do titular da licença e condições a observar no exercício desses privilégios

Tendo em atenção o especificado nos parágrafos 1.2.5 e 1.2.6, os privilégios do titular da licença de navegador consistem em poder exercer as funções de navegador em qualquer aeronave, desde que esteja ao corrente de todas as informações necessárias e recentes.

## 3.2 — Mecânico de voo

### 3.2.1 — Condições exigidas para a concessão da licença

Os Estados Contratantes deverão exigir que os candidatos à obtenção de licença de mecânico de voo satisfaçam aos requisitos de idade, conhecimentos, experiência, perícia e aptidão física e mental seguintes:

3.2.1.1 *Idade.* — O candidato deverá ter completado 21 anos de idade.

3.2.1.1 *Conhecimentos.* — O candidato deverá comprovar, perante a autoridade competente para a concessão de licenças, os seus conhecimentos sobre:

- a) Teoria de voo e aerodinâmica elementares;
- b) Princípios gerais de funcionamento e manutenção de células, grupos motopropulsores e equipamentos instalados em aeronaves onde a presença de um mecânico de voo seja normalmente necessária;
- c) Execução em voo de pequenas reparações, ajustamentos e substituições;
- d) Características operacionais da aeronave, no que respeita a limitações de velocidade e acção a tomar no caso de falha total ou parcial de um ou mais motopropulsores;
- e) Planeamento de voos no que se refere ao carregamento, cálculo de centragem, características operacionais, consumos de combustível, tabelas e curvas de potência e rendimento de motores; *contrôle* de potência e efeitos das variações das condições meteorológicas sobre a potência;
- f) Normas e regulamentos da aviação civil respeitantes às funções de mecânico de voo.

3.2.1.3 *Experiência.* — O candidato deverá ter completado pelo menos 50 horas de instrução em voo ou ter a experiência equivalente resultante do exercício das funções de mecânico de voo.

3.2.1.4 *Perícia.* — O candidato deverá demonstrar ou ter demonstrado em voo a sua competência no desempenho das funções de mecânico de voo, incluindo procedimentos de emergência.

3.2.1.5 *Aptidão física e mental.* — A aptidão física e mental do candidato deverá satisfazer às condições seguintes:

- Condição de aptidão física — n.º 2.
- Condição de visão — n.º 3.

Condição de percepção de cores — n.º 1.  
Condição de audição — n.º 1.

### 3.2.2 — Privilégios do titular da licença e condições a observar no exercício desses privilégios

Tendo em atenção o especificado em 1.2.5 e 1.2.6, os privilégios do titular de licença de mecânico de voo serão os de desempenhar as funções de mecânico de voo num tipo de aeronave, desde que nos últimos doze meses:

- a) Tenha demonstrado, sob supervisão, a sua competência no desempenho dessas funções nesse tipo de aeronave e esteja ao corrente de todas as informações necessárias e actualizadas relativas aos procedimentos operacionais dessa aeronave; ou
- b) Tenha uma experiência equivalente como mecânico de voo nesse tipo de aeronave.

## 3.3 — Radioperador de voo

### 3.3.1 — Condições exigidas para a concessão da licença

Além dos requisitos a que os candidatos à obtenção da licença de radioperador de voo devem satisfazer para obedecer ao especificado na regulamentação geral de rádio anexa à Convenção Internacional de Telecomunicações, os Estados Contratantes deverão exigir que os mesmos satisfaçam os requisitos de idade, conhecimentos, experiência, perícia e aptidão física e mental seguintes:

3.3.1.1 *Idade.* — O candidato deverá ter completado 18 anos de idade.

3.3.1.2 *Conhecimentos.* — O candidato deverá comprovar, perante a autoridade competente para a concessão de licenças, os seus conhecimentos sobre:

- a) As secções das publicações da O. A. C. I. relativas às normas e procedimentos operacionais radiotelefónicos e radiotelegráficos;
- b) As secções das publicações da O. A. C. I. relativas a radiotelefone e Recomendações sobre *Contrôle* do Tráfego Aéreo;
- c) Os princípios elementares de todos os sistemas rádio incluídos nos requisitos mínimos especificados nas Normas e Recomendações Relativas à Exploração dos Serviços Aéreos Internacionais.

3.3.1.3 *Experiência.* — O candidato deverá:

- a) Ter, pelo menos, quatro meses de experiência satisfatória como operador de radiotelegrafia e ter demonstrado a sua competência em 25 horas de voo numa aeronave dotada de um equipamento rádio de acordo com os requisitos mínimos internacionais em vigor; ou
- b) Ter seguido satisfatória e completamente um curso de instrução homologada.

3.3.1.4 *Perícia.* — O candidato deverá demonstrar ou ter demonstrado a sua competência em:

- a) Manipulação e ajustamento dos comandos de um emissor-receptor radiotelegráfico de modelo corrente, de um emissor-receptor de radiotelefone e ainda de aparelhagem rádio utilizada para fins de navegação;
- b) Inspeção visual e verificação de operação antes do voo da instalação rádio de uma aeronave, com o pormenor necessário para detectar avarias susceptíveis de serem reveladas nessa inspeção e corrigir aquelas que não necessitem

de utilização de ferramenta ou instrumentos especiais;

- c) Emissão e recepção em radiotelefone;
- d) Emissão e recepção auditiva do código Morse Internacional em grupos (letras, algarismos e sinais de pontuação) a uma velocidade de, pelo menos, 20 grupos por minuto e em linguagem corrente a uma velocidade de, pelo menos, 25 palavras por minuto. Os grupos de código terão uma média de cinco caracteres, contando cada algarismo ou sinal de pontuação como dois caracteres e, na linguagem corrente, cada palavra deverá ter em média cinco caracteres. Cada prova deverá ter a duração mínima de cinco minutos.

3.3.1.5 *Aptidão física e mental.* — A aptidão física e mental do candidato deverá satisfazer às condições seguintes:

- Condição de aptidão física — n.º 2.  
 Condição de visão — n.º 3.  
 Condição de percepção de cores — n.º 1.  
 Condição de audição — n.º 1.

### 3.3.2 — Privilégios do titular da licença e condições a observar no exercício desses privilégios

3.3.2.1 Tendo em atenção o especificado nos parágrafos 1.2.5, 1.2.6, e 3.3.2.2, os privilégios do titular da licença de radioperador de voo consistem em poder desempenhar as funções de radioperador de voo em qualquer aeronave, desde que esteja ao corrente de todas as informações relativas aos tipos de equipamento rádio dessa aeronave, bem como dos respectivos procedimentos de operação.

3.3.2.2 Quando os conhecimentos e perícia do candidato relativamente a equipamentos de radiotelefone não forem considerados satisfatórios, a autoridade competente para a concessão de licenças poderá emitir uma licença de radioperador de voo com a limitação de o titular só poder operar com equipamento radiotelegráfico. O titular de uma licença com esta limitação não poderá operar o equipamento de radiotelefone da aeronave.

## 3.4 — Radiotelefonista de voo

NOTA. — Quando se verifique que um candidato possui os conhecimentos e perícia estabelecidos como satisfatórios no que respeita aos requisitos para a obtenção de uma qualificação restrita de radiotelefonista especificados na regulamentação geral de rádio anexa à Convenção Internacional de Telecomunicações e que esse candidato satisfaz aos requisitos exigidos para operação do equipamento de radiotelefonista de um avião, os Estados Contratantes poderão conceder essa qualificação juntando-a a uma licença de que o candidato já seja titular, como se indica no parágrafo 5.5.1, XIII), ou conceder uma autorização separada, quando aplicável.

## CAPÍTULO 4

### Licenças e qualificações para pessoal não fazendo parte das tripulações de condução

#### 4.1 — Mecânico de manutenção de aeronaves — Categoria II

##### 4.1.1 — Condições exigidas para a concessão da licença

Os Estados Contratantes deverão exigir que um candidato à obtenção da licença de mecânico de manutenção

de aeronaves — categoria II — que o autorize a executar trabalhos de manutenção em aeronaves utilizadas em serviços aéreos internacionais regulares e em serviços remunerados de transporte aéreo internacional não regular, satisfaça aos requisitos de idade, conhecimentos e experiência seguintes:

4.1.1.1 *Idade.* — O candidato deverá ter completado 21 anos de idade.

4.1.1.2 *Conhecimentos.* — O candidato deverá comprovar, perante a autoridade competente para a concessão de licenças, o seu conhecimento das seguintes matérias conforme o que for apropriado aos privilégios da licença a conceder:

- a) Montagem, funcionamento, inspeção, manutenção e serviço geral e princípios de construção e reparação de aeronaves, células ou motores, incluindo os equipamentos nelas instalados;
- b) Regulamentação relativa ao exercício das funções de mecânico de manutenção de aeronaves — categoria II.

4.1.1.3 *Experiência.* — O candidato deverá possuir a seguinte experiência de manutenção e inspeção de aeronaves e seus equipamentos:

- 1) Para a concessão da licença sem restrição de privilégios, pelo menos:
- a) Três anos; ou
- b) Dois anos, se tiver seguido satisfatória e completamente um curso de instrução homologada que corresponda a uma experiência prática equivalente;
- 2) Para a concessão da licença com restrição de privilégios em conformidade com o parágrafo 4.1.2.2, a), uma experiência capaz de assegurar um nível de competência equivalente ao determinado em 1), contudo nunca inferior a:
- a) Dois anos; ou
- b) Se o candidato tiver seguido satisfatória e completamente um curso de instrução homologada, o período de tempo que o Estado considere necessário para a obtenção de uma experiência prática equivalente.

*Recomendação.* — Recomenda-se, todavia, que o período de três anos de experiência exigido em 4.1.1.3, 1), a), seja aumentado para quatro anos.

### 4.1.2 — Privilégios do titular da licença e condições a observar no exercício desses privilégios

4.1.2.1 Tendo em atenção o especificado nos parágrafos 1.2.5 e 4.1.2.2, os privilégios do titular da licença de manutenção de aeronaves — categoria II — serão os de:

Declarar apta para voo uma aeronave, célula ou motor, depois de pequenas reparações ou pequenas modificações autorizadas, da instalação de motor ou motores, acessórios, instrumentos e equipamentos previamente declarados aptos para voo, e emitir a ficha de manutenção depois de completadas as operações de manutenção e de inspeção e finalizados os trabalhos de serviço geral da aeronave.

4.1.2.2. Os privilégios da licença de mecânico de manutenção de aeronaves — categoria II — referidos no parágrafo 4.1.2.1 serão usufruídos unicamente quando:

- a) Respeitem a aeronaves, células e motores averbados na licença ou expressamente ou sob uma designação mais geral de categoria;
- b) O titular da licença esteja familiarizado com toda a informação técnica relativa à manutenção e aptidão para voo daqueles tipos de aeronaves, célula ou motor para os quais esteja qualificado para emitir ficha de manutenção;
- c) Nos 24 meses antecedentes, o titular da licença tenha exercido efectivamente as funções de mecânico de manutenção de aeronaves — categoria II — durante, pelo menos, 6 meses ou tenha comprovado, perante a autoridade competente para a concessão de licenças, a sua competência para satisfazer os requisitos exigidos para a concessão da licença.

#### 4.1.3 — Extensão dos privilégios da licença a organizações oficialmente aprovadas

As normas indicadas nos parágrafos 4.1.1 e 4.1.2 referem-se à concessão de licenças a pessoas individuais. Quando os Estados Contratantes concedem a organizações o exercício de privilégios equivalentes aos expressos no parágrafo 4.1.2.1, deverão assegurar-se, através de requisitos impostos para a sua aprovação oficial, de que essas organizações mantêm um nível equivalente de competência técnica. Os Estados Contratantes deverão assegurar-se ainda de que o privilégio de emitir fichas de manutenção seja exclusivo de pessoas com a idade mínima de 21 anos e dotados de conhecimentos e experiência equivalentes aos indicados nos parágrafos 4.1.1.2 e 4.1.1.3.

## 4.2 — Mecânico de manutenção de aeronaves — Categoria I

### 4.2.1 — Condições para a concessão da licença

Os Estados Contratantes deverão exigir que um candidato à obtenção da licença de mecânico de manutenção de aeronaves — categoria I — que o autorize a executar trabalhos de manutenção em aeronaves utilizadas em serviços aéreos internacionais regulares e em serviços remunerados de transporte aéreo internacional não regulares satisfaça aos requisitos de idade, conhecimentos e experiência seguintes:

4.2.1.1 *Idade.* — O candidato deverá ter completado 21 anos de idade.

4.2.1.2 *Conhecimentos.* — O candidato deverá comprovar, perante a autoridade competente para a concessão de licenças, o seu conhecimento das seguintes matérias, conforme o que for apropriado aos privilégios da licença a conceder:

- a) Montagem, funcionamento, inspecção e princípios de construção de aeronaves, células e motores, incluindo os respectivos acessórios, instrumentos e unidades de equipamento que lhes sejam próprios e sua instalação;
- b) Métodos e procedimentos de inspecção e para aprovação de reparações autorizadas, de revisões e ensaios funcionais de aeronaves, células ou motores, incluindo os respectivos componentes, acessórios, instrumentos e unidades e sua instalação de equipamento que lhes sejam próprios;
- c) Regulamentação relativa ao exercício das funções de mecânico de aeronaves — categoria I.

4.2.1.3 *Experiência.* — O candidato deverá ter, pelo menos, cinco anos de experiência de execução de inspecções, revisões, reparações autorizadas e modificações aprovadas de aeronaves, incluindo motores, acessórios, instrumentos e equipamentos; todavia, quando:

- a) O candidato tiver seguido satisfatória e completamente um curso de instrução homologado, o requisito de experiência pode ser deduzido para três anos, pelo menos, incluindo o tempo do curso; ou
- b) A autoridade competente para a concessão de licenças entender restringir os privilégios relativos à licença no domínio de aplicação do parágrafo 4.2.2.2, a), o requisito de experiência pode ser reduzido desde que seja assegurado um nível adequado de competência técnica.

### 4.2.2 — Privilégios do titular da licença e condições a observar no exercício desses privilégios

4.2.2.1 Tendo em atenção o especificado nos parágrafos 1.2.5 e 4.2.2.2, os privilégios do titular da licença de mecânico de manutenção de aeronaves — categoria I — serão os de:

Declarar a execução correcta de revisões, de reparações ou modificações autorizadas em aeronaves, células ou motores, respectivos acessórios, instrumentos e equipamentos e sua instalação, desde que em tais revisões, reparações ou modificações sejam unicamente utilizados componentes e peças aprovados.

NOTA. — O exercício destes privilégios não inclui a emissão da ficha de manutenção, excepto no caso indicado no parágrafo 4.2.3.

4.2.2.2 Os privilégios do titular da licença de mecânico de manutenção de aviões — categoria I — referidos no parágrafo 4.2.2.1 serão usufruídos unicamente quando:

- a) Respeitem a trabalhos em aeronaves, células, motores ou componentes averbados na licença, ou expressamente, ou sob designação mais geral de categoria;
- b) O titular da licença esteja familiarizado com toda a informação técnica relativa às condições de aptidão para voo daqueles tipos de aeronave, célula, motor ou componentes, para que esteja habilitado;
- c) Nos 24 meses antecedentes o titular da licença tenha exercido efectivamente as funções de mecânico de manutenção de aeronaves — categoria I — durante, pelo menos, 6 meses, ou tenha comprovado, perante a autoridade competente para a concessão de licenças, a sua competência para satisfazer os requisitos exigidos para a concessão da licença.

### 4.2.3 — Exercício cumulativo dos privilégios das licenças de categoria I e categoria II

Os privilégios referidos nos parágrafos 4.1.2.1 e 4.2.2.1 podem ser concedidos em licença única em vez de licenças separadas, uma para a categoria I e outra para a categoria II, se o candidato satisfizer os requisitos especificados nos parágrafos 4.1.1 e 4.2.1 para a concessão de cada uma das licenças. Os privilégios assim concedidos serão usufruídos em conformidade com o disposto nos parágrafos 4.1.2.2 e 4.2.2.2.

#### 4.2.4 — Extensão dos privilégios da licença a organizações oficialmente aprovadas

As normas indicadas nos parágrafos 4.2.1 e 4.2.2 referem-se à concessão de licenças a pessoas individuais. Quando os Estados Contratantes concedem a organizações o exercício dos privilégios equivalentes aos expressos no parágrafo 4.2.2.1, deverão assegurar-se, através de requisitos impostos para a sua aprovação oficial, que essas organizações mantêm um nível equivalente de competência técnica.

### 4.3 — Mecânico de manutenção radioelétrica de aeronaves

#### 4.3.1 — Condições para a concessão da licença

##### Recomendações.

4.3.1.1 Tendo em atenção o especificado nos parágrafos 4.3.2 e 4.3.3, os Estados Contratantes deverão exigir que os candidatos à obtenção da licença de mecânico de manutenção radioelétrica de aeronaves satisfaçam aos requisitos de idade, conhecimentos, experiência e perícia seguintes:

NOTA. — Não é intenção no que a seguir se dispõe impedir a emissão de licenças com qualificação de competência inferior à determinada pelos requisitos expressos nos parágrafos 4.3.1.3, 4.3.1.4 e 4.3.1.5, quando essas licenças autorizem unicamente:

- a) A execução de inspecções de rotina diária, de pequenas reparações, de substituições aprovadas e de substituições menores; ou
- b) O trabalho em categorias específicas de equipamento radioelétrico de aeronaves e equipamento eléctrico associado, desde que os privilégios concedidos fiquem limitados em conformidade.

4.3.1.2 *Idade.* — O candidato deverá ter completado 18 anos de idade.

4.3.1.3 *Conhecimentos.* — O candidato deverá comprovar, perante a autoridade competente para a concessão de licenças, os seus conhecimentos sobre:

- a) Princípios gerais de electricidade e da teoria da radioelectricidade; circuitos e componentes; receptores e emissores; fontes de alimentação; interferências, propagação e antenas; dispositivos de intercomunicações;
- b) Princípios de funcionamento das ajudas rádio à navegação e seus equipamentos nas aeronaves e no solo;
- c) Interpretação de esquemas radioelétricos e utilização dos manuais dos equipamentos radioelétricos;
- d) Regulamentação relativa ao exercício das funções de mecânico de manutenção radioelétrica de aeronaves;
- e) Experiência prática de trabalho em radioelectricidade; utilização e manutenção das ferramentas e aparelhagem de precisão de uso corrente; conhecimento dos materiais utilizados na construção de aeronaves e aparelhagem radioelétrica e seus acessórios; tipos e utilização de cabos e fios eléctricos de uso corrente; montagem de antenas de aeronaves; funcionamento da aparelhagem normal e especial de ensaio; sistemas de alimentação eléctrica das aeronaves; instalação e serviço geral e reparação de equipamentos radioelétricos de aeronaves e seu

equipamento eléctrico associado; afinação, ensaio e calibração desses equipamentos; construção e manutenção de antenas; pesquisa de avarias.

4.3.1.4 *Experiência.* — O candidato deverá:

- a) Ter seguido satisfatória e completamente um curso de instrução homologado e, além disso, ter, no mínimo, um ano de experiência prática de manutenção, reparação e revisão de equipamentos radioelétricos e seu equipamento eléctrico associado, com, pelo menos, seis meses de experiência em equipamentos utilizados em aeronaves; ou
- b) Ter, pelo menos, três anos de experiência prática de manutenção, reparação e revisão de equipamentos radioelétricos e seu equipamento eléctrico associados, com, pelo menos, um ano de experiência em equipamentos utilizados em aeronaves.

4.3.1.5 *Perícia.* — O candidato deverá demonstrar satisfatoriamente a sua perícia perante a autoridade competente para a concessão da licença.

NOTA. — O *Manual de Instrução da O. A. C. I.* — Doc. 7192 — An/857, parte 9, contém elementos de orientação relativos a este requisito.

4.3.1.6 *Privilégios.* — Tendo em atenção o especificado no parágrafo 1.2.5 e na condição de dispor de aparelhagem e meios adequados, o titular de uma licença de mecânico de manutenção radioelétrica de aeronaves é autorizado a executar, superintender e declarar a execução correcta de:

- a) Instalações, ensaios e manutenção;
- b) Reparações, revisões e modificações aprovadas de equipamentos radioelétricos de aeronaves e seu equipamento eléctrico associado.

4.3.2 *Recomendação.* — O titular de uma das licenças especificadas nos parágrafos 4.1 ou 4.2 que satisfaça os requisitos de 4.3.1 deverá ser autorizado a usufruir os privilégios de mecânico de manutenção radioelétrica de aeronaves mediante averbamento na respectiva licença.

#### 4.3.3 — Extensão dos privilégios da licença a organizações oficialmente aprovadas

As recomendações expressas nos parágrafos 4.3.1 e 4.3.2 referem-se à concessão de licenças a pessoas individuais. Quando os Estados Contratantes concedam a organizações o exercício de privilégios equivalentes aos mencionados no parágrafo 4.3.1.6, deverão assegurar-se, através de requisitos impostos para a sua aprovação oficial, de que essas organizações mantêm um nível equivalente de competência técnica.

### 4.4 — Controlador de tráfego aéreo

#### 4.4.1 — Condições exigidas para a concessão da licença

Os Estados Contratantes deverão exigir que os candidatos à obtenção da licença de controlador de tráfego aéreo satisfaçam aos requisitos de idade, conhecimentos e experiência a seguir enumerados, exigidos para a concessão de, pelo menos, uma das qualificações indicadas nos parágrafos 4.4.2.1, 4.4.2.2 e 4.4.2.3; todavia, os funcionários do Estado não titulares de licença poderão exercer as funções

de controlador de tráfego aéreo quando satisfaçam os mesmos requisitos.

4.4.1.1 *Idade.* — O candidato deverá ter completado 21 anos de idade.

4.4.1.2 *Conhecimentos.* — O candidato deverá comprovar, perante a autoridade competente para a concessão de licenças, os seus conhecimentos sobre:

- a) Língua ou línguas nacionalmente designadas para utilização nos órgãos do *contrôle* de tráfego aéreo e aptidão para falar essa língua ou línguas sem sotaque ou outros impedimentos que possam afectar desfavoravelmente as conversações radiotelefónicas;
- b) Regras do Ar prescritas nos documentos apropriados da O. A. C. I.;
- c) Normas e Procedimentos de *Contrôle* do Tráfego Aéreo prescritos nos documentos apropriados da O. A. C. I., com relevância dos que respeitam ao voo por instrumentos (IFR);
- d) Partes apropriadas dos documentos da O. A. C. I. que respeitem às instalações e procedimentos de comunicações, compreendendo a fraseologia e os procedimentos de radiotelefonía;
- e) Princípios de navegação aérea, nomeadamente a utilização de altímetros;
- f) Tipos de ajudas rádio e ajudas visuais à navegação aérea apropriados, sua utilização e limitações;
- g) Interpretação de cartas sinópticas, observações e previsões meteorológicas;
- h) Características operacionais de aeronaves de diferentes tipos, na medida em que afectem as operações de *contrôle* de tráfego aéreo.

4.4.1.3 *Experiência.* — O candidato deverá:

- a) Ter, pelo menos, doze meses de experiência satisfatória como piloto, navegador, radioperador de voo, oficial de operações de voo, operador encarregado de comunicações terra-ar; ou
- b) Ter, pelo menos, nove meses de experiência com aproveitamento como assistente de um controlador de tráfego aéreo qualificado.

NOTA. — O tempo de experiência exigido nos parágrafos 4.4.2.1.2, 4.4.2.2.2, 4.4.2.3.2 e 4.4.2.4.3 pode ser contado como parte da experiência especificada em 4.4.1.3, b).

#### 4.4.2 — Qualificação de controlador de tráfego aéreo

As qualificações de controlador de tráfego aéreo serão de *contrôle* de aeródromo, de *contrôle* de aproximação, de *contrôle* regional e de *contrôle* radar. As condições exigidas para a concessão destas qualificações serão as indicadas nos parágrafos 4.4.2.1, 4.4.2.2, 4.4.2.3 e 4.4.2.4, respectivamente, com os privilégios indicados em 4.4.3.

4.4.2.1 *Condições exigidas para a qualificação de controle de aeródromo.* — Os Estados Contratantes deverão exigir que os candidatos à obtenção da qualificação de *contrôle* de aeródromo satisfaçam os necessários requisitos de aptidão física e mental e comprovem, perante a autoridade competente para a concessão de licenças, os seus conhecimentos e experiência relativos ao aeródromo para o qual a qualificação é concedida.

4.4.2.1.1 *Conhecimentos.* — O candidato deverá comprovar, perante a autoridade competente para a concessão de licenças, os seus conhecimentos sobre:

- a) Regulamentos locais do aeródromo;
- b) Características do tráfego aéreo local;
- c) Procedimentos de coordenação entre o órgão de *contrôle* do aeródromo e os outros órgãos de tráfego aéreo;
- d) Topografia local e pontos de referência;
- e) Procedimentos locais de alerta dos diversos serviços de emergência;
- f) Abreviaturas de identificação e outros elementos utilizados nas informações meteorológicas referentes a uma área circular com 25 milhas náuticas de raio, medido a partir do centro do aeródromo;
- g) Sinais de identificação, frequências e outros elementos relativos às instalações de navegação aérea situadas numa área circular com 25 milhas náuticas de raio, medido a partir do centro do aeródromo.

4.4.2.1.2 *Experiência.* — O candidato deverá:

- a) Ter seguido satisfatória e completamente um curso de instrução homologado e ter prestado serviço com aproveitamento sob a supervisão de um controlador de aeródromo qualificado, durante, pelo menos, um mês no período de doze meses que antecede imediatamente o pedido de concessão da qualificação; ou
- b) Quando não tenha seguido um curso de instrução homologado, ter prestado serviço sob a supervisão de um controlador de aeródromo qualificado, durante, pelo menos, seis meses no período de doze meses que antecede imediatamente o pedido de concessão da qualificação; ou
- c) Quando o candidato seja já titular de uma licença de controlador de tráfego aéreo com a qualificação de *contrôle* de aproximação ou de *contrôle* regional, ter prestado serviço sob a supervisão de um controlador de aeródromo qualificado durante pelo menos um mês.

4.4.2.1.3 *Aptidão física e mental.*

*Recomendação.* — A aptidão física e mental do candidato deverá satisfazer às condições seguintes:

- Condição de aptidão física — n.º 4.
- Condição de visão — n.º 1.
- Condição de percepção de cores — n.º 1.
- Condição de audição — n.º 1.

4.4.2.2 *Condições exigidas para a qualificação de controle de aproximação.* — Os Estados Contratantes deverão exigir que os candidatos à obtenção da qualificação de *contrôle* de aproximação comprovem, perante a autoridade competente para a concessão de licenças, os seus conhecimentos e experiência relativos ao aeródromo ou aeródromos para os quais a qualificação é concedida.

4.4.2.2.1 *Conhecimentos.* — O candidato deverá comprovar, perante a autoridade competente para a concessão de licenças, os seus conhecimentos sobre:

- a) Regulamentos locais de aeródromo, de aproximação e de zona de *contrôle*;
- b) Características do tráfego aéreo local;
- c) Procedimentos de coordenação entre o órgão de *contrôle* de aproximação e os outros órgãos de tráfego aéreo;

- d) Procedimentos de aproximação por instrumentos, de saída, de espera e de aproximação falhada;
- e) Instalações electrónicas de *contrôle* de tráfego aéreo;
- f) Topografia local e pontos de referência;
- g) Procedimentos de busca e salvamento e respectivas instalações;
- h) Procedimentos locais de alerta dos diversos serviços de emergência;
- i) Abreviaturas de identificação e outros elementos utilizados nas informações meteorológicas referentes a uma área circular com 100 milhas náuticas de raio, medido a partir do centro da zona de *contrôle*;
- j) Sinais de identificação, frequências e outros elementos relativos às instalações de navegação aérea situada numa área circular com 100 milhas náuticas de raio, medido a partir do centro da zona de *contrôle*.

#### 4.4.2.2.2 *Experiência*. — O candidato deverá:

- a) Ter seguido satisfatória e completamente um curso de instrução homologado e ter prestado serviço com aproveitamento, sob a supervisão de um controlador de aproximação qualificado, durante pelo menos três meses no período de doze meses que antecede imediatamente o pedido de concessão da qualificação; ou
- b) Quando não tenha seguido um curso de instrução homologado, ter prestado serviço sob a supervisão de um controlador de aproximação qualificado durante pelo menos seis meses no período de doze meses que imediatamente antecede o pedido de concessão da qualificação; ou
- c) Quando o candidato seja já titular de uma licença de controlador de tráfego aéreo com qualificação de *contrôle* de aeródromo ou de *contrôle* regional, ter prestado serviço sob a supervisão de um controlador de aproximação qualificado, durante pelo menos dois meses.

#### 4.4.2.2.3 *Aptidão física e mental*.

NOTA. — Enquanto não forem definidas as condições de aptidão física e mental para a concessão da qualificação de *contrôle* de aproximação, pode ser seguida como guia a recomendação expressa no parágrafo 4.4.2.1.3.

4.4.2.3 *Condições exigidas para a qualificação de controle regional*. Os Estados Contratantes deverão exigir que os candidatos à obtenção da qualificação de *contrôle* regional comprovem, perante a autoridade competente para a concessão de licenças, os seus conhecimentos e experiência relativos à região de *contrôle* para a qual a qualificação é concedida.

4.4.2.3.1 *Conhecimentos*. — O candidato deverá comprovar, perante a autoridade competente para a concessão de licenças, os seus conhecimentos sobre:

- a) Topografia da região e pontos de referência;
- b) Procedimentos de coordenação entre o centro de *contrôle* regional e os outros órgãos de tráfego aéreo;
- c) Sinais de identificação, frequências e outros elementos relativos às instalações de navegação aérea;
- d) Frequências, procedimentos e outros elementos relativos às instalações de radiocomunicações;

- e) Procedimentos de aproximação por instrumentos, de saída, de espera e de aproximação falhada;
- f) Condições meteorológicas características e origens da informação meteorológica;
- g) Condicionamentos dos aeródromos e do tráfego aéreo;
- h) Procedimentos de busca e salvamento e respectivas instalações.

#### 4.4.2.3.2 *Experiência*. — O candidato deverá:

- a) Ter seguido satisfatória e completamente um curso de instrução homologado e ter prestado serviço com aproveitamento sob a supervisão de um controlador qualificado para o *contrôle* regional, durante pelo menos três meses no período de doze meses que antecede imediatamente o pedido de concessão da qualificação; ou
- b) Quando não tenha seguido um curso de instrução homologado, ter prestado serviço, sob a supervisão de um controlador qualificado para *contrôle* regional, durante pelo menos seis meses no período de doze meses que antecede imediatamente o pedido de concessão da qualificação; ou
- c) Quando o candidato seja já titular de uma licença de controlador de tráfego aéreo com qualificação de *contrôle* de aeródromo ou de aproximação, ter prestado serviço sob a supervisão de um controlador qualificado para *contrôle* regional, durante pelo menos seis meses.

4.4.2.4 *Condições exigidas para a qualificação de controle-radar*. — Os Estados Contratantes deverão exigir que os candidatos à obtenção de uma qualificação de *contrôle-radar* sejam titulares de licença de controlador de tráfego aéreo, em conformidade com o expresso no parágrafo 4.4.1, com a qualificação de *contrôle* apropriada à função a desempenhar, e ainda que comprovem perante a autoridade competente para a concessão de licenças os seus conhecimentos sobre os assuntos especificados no parágrafo 4.4.2.4.2 e a sua experiência em conformidade com o especificado no parágrafo 4.4.2.4.3, em relação ao aeródromo ou aeródromos ou à região de *contrôle* para os quais a qualificação é concedida e ainda em relação ao equipamento de radar a utilizar.

NOTA 1. — Esta norma exige que o candidato possua uma qualificação de *contrôle* de aeródromo, de aproximação ou de *contrôle* regional adequado à função de *contrôle-radar* que vai desempenhar.

NOTA 2. — Não é intenção desta norma impedir que a qualificação de *contrôle-radar* seja incluída cumulativamente em qualificações de *contrôle* de aeródromo, de aproximação ou regional.

4.4.2.4.1 *Recomendação*. — As qualificações de *contrôle-radar* devem ser diferenciadas em qualificação de *contrôle-radar* de aproximação de precisão (PAR), qualificação de *contrôle-radar* de aproximação de vigilância (SRE) e qualificação de *contrôle-radar* regional da vigilância.

4.4.2.4.2 *Conhecimentos*. — O candidato deverá comprovar, perante a autoridade competente para a concessão de licenças, os seus conhecimentos sobre:

- a) Elementos sobre radar;
- b) Características de aeronaves de diferentes tipos na medida em que afectem o *contrôle-radar*;

- c) Terreno e outros factores com influência significativa nas características de funcionamento do radar;
- d) Condições meteorológicas e sua influência nas características de funcionamento do radar;
- e) Trajectórias de segurança e limites de franqueamento de obstáculos;
- f) Procedimentos de coordenação com os outros órgãos de tráfego aéreo equipados ou não com radar;
- g) Procedimentos de radiotelegrafia e de telecomunicações e fraseologia apropriados às funções a desempenhar;
- h) Procedimentos de emergência no *contrôle-radar*;
- i) Procedimentos de identificação no *contrôle-radar*;
- j) Aplicação das normas de separação no *contrôle-radar*;
- l) Características de operação do equipamento radar, tais como: cobertura, comando, regulação e supressão de parasitas;
- m) Procedimentos aplicáveis ao *contrôle-radar*: PAR e SRE.

#### 4.4.2.4.3 *Experiência.* — O candidato deverá:

- a) Ter seguido satisfatória e completamente um curso de instrução homologado e ter prestado serviço com aproveitamento sob a supervisão de um controlador qualificado para *contrôle-radar*, durante pelo menos um mês no período de doze meses que antecede imediatamente o pedido de concessão da qualificação; ou
- b) Ter prestado serviço com aproveitamento, sob a supervisão de um controlador qualificado para *contrôle-radar*, durante pelo menos três meses no período de doze meses que anteceder imediatamente o pedido de concessão da qualificação;

entendendo-se que:

- 1) Quando o controlador se destinar a exercer as funções num radar de aproximação de precisão, a experiência prescrita em a) ou b) deverá incluir, pelo menos, 200 aproximações de precisão, das quais 100, no máximo, poderão ser efectuadas em dispositivo de instrução apropriado, aprovado pela autoridade competente para a concessão de licenças, e 50, pelo menos, efectuadas com tipo de equipamento do radar de precisão utilizado no aeródromo onde for exercer as funções;
- 2) Quando o controlador se destinar a exercer unicamente as funções num radar de aproximação de vigilância, a experiência prescrita em a) deve incluir, pelo menos, 25 aproximações por meio de indicador de posição horizontal (PPI) e a prescrita em b) deve incluir, pelo menos, 50 aproximações PPI, devendo para todas elas ter sido utilizado um equipamento de radar do tipo instalado no órgão onde for exercer as suas funções.

4.4.2.4.4 *Perícia.* — O candidato deverá comprovar a sua perícia perante a autoridade competente para a concessão de licenças, devendo ser submetido a um exame prático de avaliação de aptidão no exercício de qualquer das práticas expressas nos parágrafos 4.4.2.4.2, de f) a m).

#### 4.4.2.4.5 *Aptidão física e mental.*

*Recomendação.* — A aptidão física e mental do candidato deverá satisfazer as condições expressas no parágrafo 4.4.2.1.3.

#### 4.4.3 — Privilégios do titular das qualificações de controlador de tráfego aéreo e condições a observar no exercício desses privilégios

4.4.3.1 Tendo em atenção o especificado nos parágrafos 1.2.5 e 1.2.6, os privilégios do titular da licença de controlador de tráfego aéreo com uma ou mais das qualificações abaixo indicadas serão os de:

4.4.3.1.1 Qualificação de *contrôle* de aeródromo: executar ou supervisionar a execução do serviço de *contrôle* de aeródromo no aeródromo ou aeródromos para que estiver qualificado, desde que esteja ao corrente de todas as informações relativas a esses aeródromos e necessárias ao desempenho das suas funções.

4.4.3.1.2 Qualificação de *contrôle* de aproximação: executar ou supervisionar a execução do serviço de *contrôle* de aproximação do aeródromo ou aeródromos para que estiver qualificado dentro do espaço aéreo designado pela autoridade competente como estando sob a jurisdição do órgão de *contrôle* de aproximação, desde que esteja ao corrente de todas as informações relativas a esses aeródromos e necessárias ao desempenho das suas funções.

4.4.3.1.3 Qualificação de *contrôle* regional: executar ou supervisionar a execução do serviço de *contrôle* regional na região de *contrôle* para a qual estiver qualificado, desde que esteja ao corrente de todas as informações relativas a essa região de *contrôle* necessárias ao desempenho das suas funções.

4.4.3.1.4 Qualificação de *contrôle-radar*: executar ou supervisionar a execução do serviço de *contrôle* para o qual esteja qualificado e, conforme o caso:

- a) Utilizar o equipamento de radar de aproximação de precisão instalado no aeródromo respectivo;
- b) Utilizar o equipamento de radar de vigilância para o *contrôle* de aproximação dentro do espaço aéreo sob a jurisdição do órgão de *contrôle* de aproximação respectivo;
- c) Utilizar o equipamento de radar de vigilância para o *contrôle* regional dentro do espaço aéreo sob a jurisdição do órgão de *contrôle* regional respectivo.

4.4.3.1.4.1 *Recomendação.* — Quando as qualificações de *contrôle-radar* forem diferenciadas em qualificação de *contrôle-radar* de aproximação de precisão, qualificação de *contrôle-radar* de aproximação de vigilância e qualificação de *contrôle-radar* regional de vigilância, os privilégios dos titulares das qualificações são os indicados, respectivamente, no parágrafo 4.4.3.1.4, a), b) e c).

4.4.3.2 Uma qualificação caducará quando o controlador de tráfego aéreo não tiver utilizado os respectivos privilégios por um período de seis meses, nos casos de *contrôle* de aeródromo, de *contrôle* de aproximação e de *contrôle* regional ou durante um período de três meses, no caso de qualificações de *contrôle-radar*. Uma qualificação manter-se-á caduca até que o controlador comprove de novo, perante a autoridade competente para a concessão de licenças, a sua aptidão para o desempenho das funções inerentes aos privilégios da qualificação.

## 4.5 — Oficial de operação de voo

*Recomendações.*

4.5.1 Quando os Estados Contratantes considerem que as condições operacionais impõem a existência de oficiais de operações de voo, deverão exigir que os candidatos à obtenção da respectiva licença satisfaçam aos requisitos de idade, conhecimentos, experiência e perícia seguintes:

NOTA. — O Anexo 6 à Convenção sobre a Aviação Civil Internacional especifica que a concessão de licenças de oficiais de operações de voo deve fazer-se de acordo com as leis do Estado de matrícula.

4.5.1.1 *Idade.* — O candidato deverá ter completado 21 anos de idade.

4.5.1.2 *Conhecimentos.* — O candidato deverá comprovar, perante a autoridade competente para a concessão de licenças, os seus conhecimentos sobre:

- a) Normas e regulamentos do transporte aéreo;
- b) Características de, pelo menos, um tipo de aeronave utilizado em operação regular, com especial relevância das características operacionais, pesos máximos, cargas úteis para as diferentes quantidades de combustível, capacidade de combustível, consumo de combustível para potências especificadas a diversas altitudes, velocidade mais económica de voo horizontal e gráficos e tabelas de carregamento;
- c) Cartas e previsões meteorológicas, nomenclatura, abreviaturas e símbolos meteorológicos;
- d) Meteorologia elementar, com especial relevância do efeito das condições do tempo nas operações aéreas regulares;
- e) Utilização das ajudas rádio à navegação, e radio-comunicações, condições de tempo que possam afectá-las e procedimentos e práticas adoptados nas comunicações entre aeronaves e estações de terra;
- f) Princípios de navegação aérea, com especial relevância das operações de voo por instrumentos;
- g) Utilização e limitações dos altímetros, com especial referência aos acertos barométricos;
- h) Procedimentos de *contrôle* de tráfego aéreo.

4.5.1.3 *Experiência.*

4.5.1.3.1 O candidato deverá, no período de três anos que antecede imediatamente a data do pedido de concessão da licença, ter completado dois anos de serviço no desempenho de uma ou mais das funções especificadas de a) a e); todavia, quando a experiência for adquirida em mais de uma daquelas funções, o período de serviço no desempenho de uma delas não deverá ser inferior a um ano. As funções atrás designadas são:

- a) Piloto de aeronave em operações de transporte aéreo ou operações de transporte militar regular; ou
- b) Navegador em operações de transporte aéreo ou operações de transporte militar regular; ou
- c) Radioperador em operações de transporte aéreo ou operações de transporte militar regular; ou
- d) Meteorologista num órgão de despacho de aeronaves utilizadas em transporte aéreo ou em operações de transporte militar regular; ou
- e) Controlador de tráfego aéreo ou supervisor técnico de oficiais de operações de voo ou de serviço de

operações de voo de transporte aéreo ou serviços de operações de voo militares.

ou:

4.5.1.3.2 O candidato deverá ter prestado serviço como assistente em operações de transporte aéreo ou operações de transporte militar regular durante um ano, pelo menos, no período de dois anos que antecede imediatamente a data do pedido de concessão da licença.

ou:

4.5.1.3.3 O candidato deverá ter seguido satisfatória e completamente um curso de instrução homologado.

4.5.1.3.4 Os candidatos que satisfaçam aos requisitos especificados nos parágrafos 4.5.1.3.1, 4.5.1.3.2 e 4.5.1.3.3 deverão ter prestado serviço como oficial de operações de voo em transporte aéreo, sob a supervisão de um titular da licença de oficial de operações de voo durante 90 dias, pelo menos, no período de 6 meses que antecede imediatamente a data do pedido de concessão da licença.

4.5.1.4 *Perícia.* — O candidato deverá mostrar a sua competência para:

- a) Fazer uma análise razoavelmente precisa e inteligente de uma série de cartas diárias de tempo, de acordo com os métodos modernos e daí deduzir uma previsão das condições meteorológicas que afectem o transporte aéreo;
- b) Fazer uma análise precisa e detalhada, a partir de uma série de cartas diárias de tempo e de observações meteorológicas, de acordo com métodos modernos, das condições meteorológicas prevalentes na vizinhança de uma determinada rota aérea e prever a evolução do tempo que afecte o transporte aéreo nessa mesma rota, com especial relevância para os terminais designados;
- c) Utilizar tabelas ou gráficos para determinar os valores mais económicos do consumo de combustível de uma aeronave a determinadas altitudes;
- d) Despachar e dar assistência a um voo hipotético, considerando a existência de condições de tempo adversas.

#### 4.5.2 — Privilégios do titular da licença e condições a observar no exercício desses privilégios

Os privilégios do titular de uma licença de oficial de operações de voo serão os de exercer as suas funções em relação a qualquer rota ou parte de rota, desde que, relativamente a ela, tenha satisfeito os requisitos mínimos estabelecidos de acordo com o Anexo 6 à Convenção sobre a Aviação Civil Internacional para obter ou manter a respectiva qualificação, devendo ter ainda em conta o que está estabelecido no parágrafo 1.2.5 para efeitos de manter a sua competência.

#### 4.6 — Operador de estação aeronáutica

##### 4.6.1 — Condições exigidas para a concessão da licença

4.6.1.1 Os Estados Contratantes deverão exigir que os candidatos à obtenção da licença de operador de estação aeronáutica satisfaçam aos requisitos de idade, conhecimentos, experiência e perícia a seguir enumerados; todavia, qualquer pessoa poderá exercer as funções de operador de estação aeronáutica sem ser titular da respectiva licença, desde que o Estado onde essas funções são exer-

cidas se assegure de que essa pessoa satisfaz aos mesmos requisitos.

NOTA 1. — O Anexo 10 à Convenção sobre a Aviação Civil Internacional dá a seguinte definição de estação aeronáutica: estação terrestre do serviço móvel aeronáutico que assegura um serviço com estações de aeronave.

NOTA 2. — Consideram-se como satisfazendo aos requisitos exigidos os controladores de tráfego aéreo qualificados para exercer essas funções conforme o especificado no parágrafo 4.4.1.

4.6.1.2 *Idade.* — O candidato deverá ter completado 18 anos de idade.

4.6.1.3 *Conhecimentos.* — O candidato deverá comprovar, perante a autoridade competente para a concessão de licenças, os seus conhecimentos sobre:

- a) Organização de uma rede radiotelefónica aeronáutica;
- b) Características de propagação de altas frequências e utilização das famílias de frequências;
- c) Terminologia usada no serviço móvel aeronáutico, palavras e fraseologia utilizadas em procedimentos e alfabeto fonético;
- d) Códigos e abreviaturas nas comunicações;
- e) Organização do serviço fixo aeronáutico associado com a área ou áreas da rede radiotelefónica local, com relevância da necessidade da rapidez na retransmissão das mensagens de e para as aeronaves;
- f) Procedimentos de exploração de radiotelegrafia estabelecidos pela O. A. C. I., incluindo o seu emprego e desenvolvimento, particularmente no encaminhamento do tráfego de perigo, de urgência e de segurança;
- g) Língua ou línguas nacionalmente designadas para utilização nas comunicações ar-solo e aptidão para falar essa língua ou línguas sem sotaque ou outros impedimentos que possam afectar desfavoravelmente as conversações radiotelefónicas;
- h) Conhecimento geral das funções dos serviços de tráfego aéreo existentes no país.

4.6.1.4 *Experiência.* — O candidato deverá:

- a) Ter seguido satisfatória e completamente um curso de instrução homologado no período de doze meses que antecede imediatamente o pedido de concessão da licença e ter prestado serviço com aproveitamento sob a supervisão de um operador de estação aeronáutica qualificado durante, pelo menos, dois meses; ou
- b) Ter prestado serviço, com aproveitamento, sob a supervisão de um operador de estação aeronáutica qualificado, durante, pelo menos, seis meses no período de doze meses que antecede imediatamente o pedido de concessão da licença.

4.6.1.5 *Perícia.* — O candidato deverá demonstrar ou ter demonstrado a sua competência em:

- a) Manipulação e utilização do equipamento e dos comandos de um emissor-receptor de modelo corrente, incluindo instalações auxiliares e aparelhagem radiogoniométrica em uso;
- b) Procedimentos de inspecção visual e de verificação diária da operação do equipamento radioeléc-

trico em utilização, com o pormenor necessário para detectar avarias susceptíveis de se revelarem em tal inspecção e correção daquelas que não necessitem de ferramentas ou instrumentos especiais;

- c) Transmissão de mensagens radiotelefónicas, incluindo a técnica de utilização correcta do microfone, locução e facilidade de expressão;
- d) Recepção de mensagens radiotelefónicas e, quando aplicável, capacidade de dactilografar sinais e mensagens.

NOTA. — O *Manual de Instrução da O. A. C. I.* (Doc. 7192/AN/857, parte 8) contém elementos de orientação relativos a estes requisitos.

4.6.1.5.1 Quando o candidato pretender adicionar aos privilégios da licença a utilização de equipamento radiotelegráfico, deverá demonstrar ou ter demonstrado a sua competência em:

- 1) Emissão e recepção auditiva do Código Morse Internacional em grupos (letras, algarismos e sinais de pontuação) com uma velocidade de pelo menos dezasseis grupos por minuto, e em linguagem corrente com uma velocidade de pelo menos vinte palavras por minuto; os grupos de código deverão conter em média cinco caracteres, considerando-se cada sinal de pontuação como dois caracteres e, na linguagem corrente, cada palavra deve conter em média cinco letras; cada prova deverá ter uma duração de pelo menos cinco minutos; e
- 2) Manipulação e ajustamento dos comandos de um aparelho radiotelegráfico de modelo corrente em estações aeronáuticas.

#### 4.6.2 — Privilégios do titular da licença e condições a observar no exercício desses privilégios

4.6.2.1 Tendo em atenção o especificado nos parágrafos 1.2.5 e 4.6.2.2, os privilégios do titular da licença de operador de estação aeronáutica consistem em poder desempenhar as funções de operador de uma estação aeronáutica desde que esteja ao corrente da formação relativa aos tipos de equipamento e dos procedimentos de operação utilizados nessa estação aeronáutica.

4.6.2.2. Quando o candidato tiver também demonstrado os seus conhecimentos e perícia em radiotelegrafia, a autoridade competente para a concessão da licença fará nela um averbamento incluindo a operação de equipamento radiotelegráfico. O titular da licença poderá operar os equipamentos de radiotelegrafia e de radiotelegrafia que existam numa estação aeronáutica.

### CAPÍTULO 5

#### Características das licenças do pessoal

5.1 As licenças do pessoal concedidas pelo Estado Contratante em conformidade com o especificado no parágrafo 1.2.1 deverão obedecer às características seguintes:

##### 5.1.1 — De pormenor

Cada licença deverá conter, impressas, as indicações seguintes:

- I — Nome do Estado (em caracteres maiúsculos, tipo negro);

- II — Título da licença (em caracteres maiúsculos, tipo negro, de maior dimensão);
- III — Número;
- IV — Nome completo do titular;
- V — Endereço do titular;
- VI — Nacionalidade do titular;
- VII — Assinatura do titular;
- VIII — Identificação da autoridade e, quando aplicável, condições em que a licença é concedida;
- IX — Autenticação da validade da licença e da valorização para o exercício dos respectivos privilégios;
- X — Assinatura da entidade oficial que emite a licença e data da sua emissão;
- XI — Selo ou carimbo da autoridade que emite a licença;
- XII — *Qualificações*, isto é, categoria, tipo e classe de aeronaves, etc.;
- XIII — *Observações*, isto é, averbamentos especiais relativos a limitações ou extensões dos privilégios;
- XIV — Quaisquer outros elementos julgados necessários pelo Estado que emite a licença.

#### 5.1.2 — De papel

Deve ser utilizado papel de primeira qualidade e os caracteres devem ser impressos a negro.

#### 5.1.3 — De cor

5.1.3.1 Quando um Estado Contratante utilizar a mesma cor de papel para todas as categorias de licença por ele concedidas, essa cor deverá ser a branca.

5.1.3.2 Quando cada categoria de licença concedida pelo Estado Contratante tiver uma cor distinta, as cores a utilizar deverão ser as seguintes:

- a) Piloto particular de avião — castanho-claro;
- b) Piloto comercial de avião — azul-claro;
- c) Piloto comercial sénior de avião — azul-escuro;
- d) Piloto de linha aérea de avião — verde-escuro;
- e) Navegador — vermelho;
- f) Radioperador de voo — laranja;
- g) Mecânico de voo — castanho;
- h) Piloto particular de planador — rosa;
- i) Piloto particular de balão livre — violeta;
- j) Piloto particular de helicóptero — cinzento-claro;
- l) Piloto comercial de helicóptero — cinzento-escuro;
- m) Piloto de linha aérea de helicóptero — duas ou mais barras cinzento-escuras sobre fundo branco;
- n) Mecânico de manutenção de aeronaves (tipos I e II) — granada (*grenat*);
- o) Mecânico de manutenção radioelétrica de aeronaves — duas ou mais barras granada (*grenat*) sobre fundo branco;
- p) Controlador de tráfego aéreo — amarelo;
- q) Oficial de operações de voo — verde-claro;
- r) Operador da estação aeronáutica — duas ou mais barras laranja sobre fundo branco.

#### 5.1.4 — De língua

As licenças devem ser impressas na língua nacional, com uma tradução das alíneas I) e II) indicadas no parágrafo 5.1.1 em francês, inglês ou espanhol, se a língua nacional não for uma destas três.

#### 5.1.5 — De formato e de disposição de rubricas

- a) Disposições das rubricas. As rubricas das licenças devem ser numeradas uniformemente com numerais romanos, tal como se indica no parágrafo 5.1.1, a fim de que em qualquer licença, independentemente da sua disposição, o mesmo número corresponda sempre à mesma rubrica;

NOTA. — As rubricas podem ser dispostas pela ordem que for julgada mais conveniente pelo Estado Contratante que emitir a licença.

- b) De formato.

*Recomendação.* — O formato não deverá exceder 15 cm x 19 cm.

NOTA. — Pretende-se que o formato seja tão reduzido quanto possível, de forma que a licença caiba, quando dobrada, numa carteira normal.

## CAPÍTULO 6

### Condições médicas

#### 6.1 — Generalidades

NOTA. — Chama-se a atenção para as cláusulas de natureza administrativa indicadas nos parágrafos 1.2 a 1.2.6, inclusive.

6.1.1 As normas e recomendações deste capítulo não podem conter especificações suficientemente pormenorizadas para abranger todas as condições individuais e, portanto, deixam muitas decisões relativas à aptidão física e mental ao critério das juntas médicas. A aptidão física e mental terá, assim, de ser avaliada por um exame médico completo, inteiramente conduzido de acordo com todos os recursos da medicina, tomando em consideração os requisitos da licença que o candidato deseja obter e as condições em que este virá a desempenhar as suas funções.

6.1.2 As juntas médicas informarão a autoridade que concede as licenças de qualquer caso individual em que a capacidade, a perícia e a experiência já demonstradas pelo candidato possam, em sua opinião, compensar uma insuficiência nos requisitos de aptidão física e mental, desde que dela não resulte qualquer prejuízo para o exercício seguro das suas funções, ao usufruir os privilégios atribuídos à licença.

6.1.3 O candidato deve fornecer uma declaração por ele assinada relatando os factos médicos que digam respeito à sua história pessoal, familiar e hereditária. Deve chamar-se a atenção do candidato para a obrigatoriedade de as suas declarações serem tão completas e precisas quanto possível. Em caso de falsas declarações será aplicado o disposto no parágrafo 1.2.4.2.1.

#### 6.1.4 — Exame inicial e exames de revisão

Os requisitos para os exames de revisão destinados a verificar a continuidade da aptidão do titular de uma licença serão os mesmos que se estabelecem neste capítulo para o exame inicial de concessão dessa mesma licença, salvo nos casos em que circunstâncias especiais, indicadas também neste capítulo, permitam conceder certas tolerâncias.

NOTA. — Os períodos para a revalidação dos certificados de aptidão física e mental são os especificados no parágrafo 1.2.5.1.

## 6.2 — Condições de aptidão física para as licenças

### 6.2.1 — Condição física n.º 1

O exame médico e a avaliação das condições de aptidão física e mental devem ser baseados nos seguintes requisitos:

6.2.1.1 O candidato deverá estar isento de qualquer incapacidade física em evolução ou de carácter latente, aguda ou crónica, que implique um grau de incapacidade funcional susceptível de comprometer a segurança de manobra de uma aeronave a qualquer altitude, durante um voo prolongado ou difícil.

6.2.1.2 Exame do sistema nervoso.

6.2.1.2.1 O candidato não deverá apresentar nos seus antecedentes pessoais perturbações nervosas ou mentais significativas. Não deverá apresentar perturbações nem sintomas que conduzam à suspeita de uma epilepsia latente. Não deverá apresentar qualquer afecção evolutiva ou não evolutiva do sistema nervoso, cujos efeitos possam ser susceptíveis de comprometerem a segurança de manobra de uma aeronave. Os casos, passados ou presentes, de demência e os casos em que a sífilis, passada ou presente, tenham afectado o sistema nervoso central implicam a inaptidão permanente.

6.2.1.1.2 *Ferimentos da cabeça:*

a) Os casos de comoção cerebral simples ou de fractura simples do crânio, não acompanhados de lesão intracraniana, implicam a inaptidão temporária até que a junta médica verifique que as consequências da comoção ou da fractura não são susceptíveis de fazerem perigar a segurança de voo;

*Recomendação.* — Se o candidato tiver estado incapacitado por um período superior a um mês, a decisão da junta médica deverá ser tomada de acordo com o seguinte: quando a licença é revalidada, deverá sê-lo, inicialmente, apenas por um período de dois meses, e esta validade deverá ser seguidamente limitada a períodos sucessivos de dois meses, até que a junta médica verifique que as consequências da comoção ou da fractura não são susceptíveis de provocarem uma incapacidade súbita em voo.

b) Os casos de ferimentos da cabeça acompanhados de lesões intracranianas implicam a inaptidão permanente, se subsiste uma lesão local do cérebro ou das meninges;

c) Os casos de ferimentos da cabeça que tenham motivado uma operação do crânio, com perda de substância óssea que afecte as duas camadas da abóboda craniana, implicam a inaptidão permanente.

6.2.1.3 *Exame cirúrgico geral.*

6.2.1.3.1 O candidato não deverá sofrer de nenhum ferimento ou lesão, ou ter sido submetido a qualquer operação, nem apresentar nenhuma anomalia, congénita ou adquirida, que seja susceptível de comprometer a segurança de manobra de uma aeronave a qualquer altitude, durante um voo prolongado e difícil. Não deverá também apresentar qualquer hérnia.

6.2.1.3.2 *Aparelho locomotor.* — Qualquer doença activa dos ossos, articulações, músculos ou tendões e todas as sequelas funcionais graves de enfermidades congénitas ou adquiridas implicam a inaptidão. Todavia, para a concessão ou revalidação de uma licença, podem ser compatíveis com a aptidão algumas sequelas funcionais de

lesões que afectem os ossos, articulações, músculos ou tendões, assim como certos defeitos anatómicos que não afectem a segurança de manobra de uma aeronave a qualquer altitude e durante um voo prolongado e difícil.

6.2.1.3.3 *Aparelho digestivo.* — Quaisquer sequelas de doenças ou de intervenções cirúrgicas de qualquer parte do aparelho digestivo e seus anexos que possam causar incapacidade súbita em voo, em especial quaisquer obstruções devidas a aperto ou compressão, implicam a inaptidão.

6.2.1.3.4 *Caixa torácica.* — Qualquer mutilação extensa da parede torácica, com sequelas de intervenções cirúrgicas que ocasionem a diminuição da eficiência respiratória em altitude, implicam a inaptidão.

6.2.1.3.5 *Aparelho urinário.* — Quaisquer sequelas de doenças ou de intervenções cirúrgicas nos rins e vias urinárias que possam causar incapacidade súbita, em especial quaisquer obstruções devidas a aperto ou compressão, implicam a inaptidão. A nefrectomia compensada, sem hipertensão ou uremia, pode ser compatível com a aptidão.

6.2.1.3.6 *Recomendação.* — O candidato que tenha sido submetido a uma operação cirúrgica importante às vias biliares ou ao aparelho digestivo e seus anexos, ou ainda ao aparelho urinário, que implique a extracção total ou parcial ou a derivação de qualquer dos seus órgãos, será considerado inapto até que a junta médica, tendo tomado conhecimento dos pormenores da operação, considere que os seus efeitos não podem causar incapacidade súbita em voo.

6.2.1.4 — *Exame médico geral.*

6.2.1.4.1 O candidato não deve sofrer de qualquer doença ou afecção susceptível de o tornar súbitamente incapaz de manobrar com segurança uma aeronave.

6.2.1.4.2 O coração não deverá apresentar qualquer anomalia, congénita ou adquirida, que possa interferir com a segurança de manobra de uma aeronave.

*NOTA.* — A arritmia respiratória, a extra-sístole ocasional que desaparece com o esforço, a taquicardia provocada por excitação ou por esforço, ou a bradicardia, não acompanhadas de dissociação aurículoventricular, podem ser consideradas dentro dos limites normais.

6.2.1.4.2.1 A electrocardiografia deverá fazer parte do exame cardíaco na primeira concessão de uma licença e será incluída nos exames subsequentes dos candidatos pelo menos de cinco em cinco anos, até à idade de quarenta, e daí em diante de dois em dois anos.

*NOTA.* — O objectivo do electrocardiograma é descobrir lesões. Não constitui por si evidência suficiente para justificar a inaptidão, sem uma ulterior e minuciosa investigação cardiovascular.

6.2.1.4.3 A tensão arterial sistólica e diastólica deve estar dentro dos limites normais.

6.2.1.4.4 Não deverá existir nenhuma anomalia importante, funcional ou estrutural, do aparelho circulatório.

6.2.1.4.5 Não deverão existir qualquer afecção pulmonar aguda, nem qualquer doença activa dos pulmões, do mediastino ou da pleura. Nos casos clínicos duvidosos, a radiografia deverá fazer parte do exame médico.

*Recomendação.* — A radiografia da caixa torácica deverá fazer parte, quer do exame médico para a concessão inicial de uma licença, quer dos exames periódicos subsequentes.

6.2.1.4.6 *Recomendação.* — Os casos de enfisema pulmonar implicam a inaptidão quando se verificarem sintomas patológicos.

6.2.1.4.7 Os casos de tuberculose pulmonar activa, devidamente diagnosticados, implicam a inaptidão. Os casos de lesões inactivas ou cicatrizadas que se sabe serem de origem tuberculosa podem ser compatíveis com a aptidão.

*Recomendação.* — Desde que existam dúvidas acerca da actividade de uma lesão ou faltem sintomas clínicos da actividade da doença, o candidato deverá ser declarado temporariamente inapto por um período de, pelo menos, três meses, a partir da data do exame médico. No fim deste período de três meses deverá ser feita uma nova radiografia e comparada cuidadosamente com a original. Se não há sinal de extensão das lesões e se não existem sintomas gerais, nem pulmonares, o candidato pode ser declarado apto por três meses. Posteriormente, se os exames radiográficos efectuados no fim de cada período de três meses continuarem a não revelar sinal de extensão da lesão, pode conceder-se validade à licença por períodos consecutivos de três meses. Desde que o candidato tenha estado em observação nestas condições durante um período total de dois anos, pelo menos, e que a comparação das diferentes radiografias não revele qualquer alteração ou somente uma regressão da lesão, esta deve ser considerada como inactiva ou cicatrizada.

6.2.1.4.8 Os casos de doenças com importantes perturbações do funcionamento do aparelho digestivo e seus anexos implicam a inaptidão.

6.2.1.4.8.1 As perturbações significativas do metabolismo da nutrição e das glândulas endócrinas implicam a inaptidão. Os casos comprovados de diabetes *mellitus* implicam inaptidão; os casos duvidosos implicam a inaptidão até se provar que não se trata de nova diabetes.

6.2.1.4.9 Os casos de esplenomegalia acentuada ou moderada que ultrapasse de modo persistente o rebordo costal implicam a inaptidão.

6.2.1.4.9.1 Os casos de hipertrofia generalizada ou localizada dos gânglios linfáticos e as doenças do sangue implicam a inaptidão.

*Recomendação.* — Quando os casos específicos no parágrafo 6.2.1.4.9.1 constituem uma situação passageira, a inaptidão será apenas temporária.

6.2.1.4.10 Os casos que apresentem quaisquer sintomas de afecção orgânica dos rins implicam a inaptidão; quando constituam uma situação passageira, a inaptidão será apenas temporária. A urina não deve conter qualquer elemento anormal considerado patológico pela junta médica. Os casos de afecções das vias urinárias e dos órgãos genitais implicam a inaptidão; quando constituam uma situação passageira, a inaptidão será apenas temporária.

6.2.1.4.11 O candidato à concessão inicial de uma licença que apresente antecedentes de sífilis é obrigado a fornecer uma prova, considerada satisfatória pela junta médica, de que se submeteu a um tratamento adequado.

6.2.1.4.12 Os candidatos do sexo feminino que apresentem antecedentes de perturbações menstruais graves, refractárias ao tratamento, e que possam prejudicá-los na condução de uma aeronave ao ponto de comprometer a sua segurança serão declarados inaptos. No caso de suspeita de gravidez, o candidato será considerado temporariamente inapto. Depois de um parto ou aborto, o candidato não poderá usufruir os privilégios da sua licença antes de se ter submetido a novo exame médico e ter sido declarado apto.

*Recomendação.* — Os casos de candidatos do sexo feminino que tenham sofrido operações ginecológicas serão considerados individualmente.

6.2.1.5 *Exame oftalmológico.* — As funções dos olhos e seus anexos devem ser normais. Não deverá existir afecção patológica activa, aguda ou crónica, em qualquer dos olhos ou seus anexos, de natureza a prejudicar o seu funcionamento normal, ao ponto de fazer perigar a segurança do voo.

NOTA. — As condições de visão vêm indicadas no parágrafo 6.3 e as de percepção de cores no parágrafo 6.4.

6.2.1.6 *Exame otológico.* — Não deverá existir:

- a) Qualquer afecção patológica activa, aguda ou crónica, do ouvido interno ou do ouvido médio;
- b) Qualquer perfuração não cicatrizada da membrana do tímpano; todavia, uma só perfuração não supurante, de origem não infecciosa, não implicará necessariamente a inaptidão do candidato. Neste caso, a licença será concedida ou revalidada, desde que sejam satisfeitas as condições de audição especificadas no parágrafo 6.5;
- c) Qualquer obstrução permanente das trompas de Eustáquio;
- d) Qualquer perturbação permanente do aparelho vestibular; quando constitua uma situação passageira, a inaptidão resultante será apenas temporária.

NOTA. — As condições de audição vêm indicadas no parágrafo 6.5.

6.2.1.7 *Exame do nariz, da boca e da garganta.* A permeabilidade nasal deve ser normal em ambos os lados. Não deverá existir qualquer anomalia morfológica importante ou afecção séria, aguda ou crónica, da cavidade bucal ou das vias respiratórias superiores. Defeitos de fala e gaguez implicam a inaptidão.

## 6.2.2 — Condição física n.º 2

O exame médico e a avaliação das condições de aptidão física e mental devem ser baseados nos requisitos seguintes:

NOTA. — Verificar-se-á que o texto do parágrafo 6.2.2 apresenta grande analogia com o parágrafo 6.2.1. A principal diferença reside no emprego de expressões como «seguro desempenho das suas funções» na condição física n.º 2, em vez de referências mais precisas como «a segurança de manobra de uma aeronave» usadas na condição física n.º 1. Em consequência, as disposições do parágrafo 6.2.2 permitem à junta médica declarar que o candidato satisfaz às condições de aptidão física e mental que se exigem para o desempenho das suas funções, ainda que o mesmo não possua a aptidão física e mental que exigem as funções visadas na condição física n.º 1.

6.2.2.1 O candidato deverá estar isento de qualquer incapacidade física em evolução ou de carácter latente, aguda ou crónica, que implique um grau de incapacidade funcional susceptível de comprometer o seguro desempenho das suas funções em qualquer altitude durante um voo prolongado ou difícil.

6.2.2.2 *Exame do sistema nervoso.*

6.2.2.2.1 O candidato não deverá apresentar nos seus antecedentes perturbações nervosas ou mentais significativas. Não deverá apresentar perturbações mentais nem sintomas que conduzam à suspeita de uma epilepsia latente. Não deverá apresentar qualquer afecção evolutiva ou não evolutiva do sistema nervoso cujos efeitos possam

ser susceptíveis de comprometerem o seguro desempenho das suas funções. Os casos, passados ou presentes, de demência e os casos em que a sífilis, passada ou presente, tenham afectado o sistema nervoso central implicam a inaptidão permanente.

#### 6.2.2.2.2 Ferimentos da cabeça:

- a) Os casos de comoção cerebral simples ou de fractura simples do crânio não acompanhados de lesão intracraniana implicam a inaptidão temporária até que a junta médica verifique que as consequências da comoção ou da fractura não são susceptíveis de fazerem perigar a segurança de voo;

*Recomendação.* — Deve aplicar-se a recomendação do parágrafo 6.2.1.2.2, a).

- b) Os casos de ferimentos da cabeça acompanhados de lesões intracranianas implicam a inaptidão permanente se subsiste uma lesão local do cérebro ou das meninges;
- c) Os casos de ferimentos da cabeça que tenham motivado uma operação do crânio, com perda de substância óssea, que afecte as duas camadas da obóbada craniana, implicam a inaptidão permanente.

#### 6.2.2.3 Exame cirúrgico geral.

6.2.2.3.1 O candidato não deverá sofrer de qualquer ferimento ou lesão, não ter sido submetido a qualquer operação, nem apresentar qualquer anomalia, congénita ou adquirida, que seja susceptível de comprometer o seguro desempenho das suas funções a qualquer altitude durante um voo prolongado ou difícil. Não deverá também apresentar qualquer hérnia.

6.2.2.3.2 *Aparelho locomotor.* — Qualquer doença activa de ossos, articulações, músculos ou tendões e todas as sequelas funcionais graves de enfermidades congénitas ou adquiridas implicam a inaptidão. Todavia, para a concessão ou revalidação de uma licença, algumas sequelas funcionais de lesões que afectem os ossos, articulações, músculos ou tendões, assim como certos defeitos anatómicos que não afectem o seguro desempenho das suas funções a qualquer altitude e durante um voo prolongado ou difícil, podem ser compatíveis com a aptidão.

6.2.2.3.3 *Aparelho digestivo.* — Quaisquer sequelas de doenças ou de intervenções cirúrgicas de qualquer parte do aparelho digestivo e seus anexos que possam causar incapacidade súbita em voo, em especial quaisquer obstruções devidas a aperto ou compressão, implicam a inaptidão.

6.2.2.3.4 *Caixa torácica.* — Qualquer mutilação extensa da parede torácica com colapso da respectiva caixa, assim como sequelas de intervenções cirúrgicas que ocasionem a diminuição da eficiência respiratória em altitude, implica a inaptidão.

6.2.2.3.5 *Aparelho urinário.* — Quaisquer sequelas de doenças ou de intervenções cirúrgicas nos rins e vias urinárias que possam causar incapacidade súbita, em especial quaisquer obstruções devidas a aperto ou compressão, implicam a inaptidão. A nefrectomia compensada, sem hipertensão ou uremia, pode ser compatível com a aptidão.

6.2.2.3.6 *Recomendação.* — O candidato que tenha sido submetido a uma operação cirúrgica importante às vias

biliares, ou ao aparelho digestivo e seus anexos, ou ainda ao aparelho urinário que implique a extracção total ou parcial ou a derivação de qualquer dos seus órgãos, será considerado inapto até que a junta médica, tendo tomado conhecimento dos pormenores da operação, considere que os seus efeitos não podem causar incapacidade súbita em voo.

#### 6.2.2.4 Exame médico geral.

6.2.2.4.1 O candidato não deverá sofrer de qualquer doença ou afecção susceptível de o tornar súbitamente incapaz do seguro desempenho das suas funções.

6.2.2.4.2 O coração não deverá apresentar qualquer anomalia, congénita ou adquirida, que possa interferir com o seguro desempenho das suas funções.

*NOTA.* — A arritmia respiratória, a extra-sístole ocasional que desaparece com o esforço, a taquicardia provocada por excitação ou por esforço, a bradicardia não acompanhada de dissociação auriculoventricular podem ser consideradas dentro dos limites normais.

6.2.2.4.3 A tensão arterial sistólica e diastólica deve estar dentro dos limites normais.

6.2.2.4.4 Não deverá existir qualquer anomalia importante, funcional ou estrutural, do aparelho circulatório.

6.2.2.4.5 Não deverá existir qualquer afecção pulmonar aguda, nem qualquer doença activa, dos pulmões, do mediastino ou da pleura. Nos casos clínicos duvidosos, a radiografia deverá fazer parte do exame médico.

*Recomendação.* — Deverá aplicar-se a recomendação do parágrafo 6.2.1.4.5.

6.2.2.4.6 *Recomendação.* — Os casos de enfisema pulmonar implicam a inaptidão quando se verificarem sintomas patológicos.

6.2.2.4.7 Os casos de tuberculose pulmonar activa devidamente diagnosticados implicam a inaptidão. Os casos de lesões inactivas ou cicatrizadas que se sabe ou se julgue serem de origem tuberculosa podem ser compatíveis com a aptidão.

*Recomendação.* — Deverá aplicar-se a recomendação do parágrafo 6.2.1.4.7.

6.2.2.4.8 Os casos de doenças com importantes perturbações do funcionamento do aparelho digestivo e seus anexos implicam a inaptidão.

6.2.2.4.8.1 As perturbações significativas do metabolismo, da nutrição e das glândulas endócrinas implicam a inaptidão. Os casos comprovados de diabetes *mellitus* implicam a inaptidão; os casos duvidosos implicam a inaptidão até se provar que não se trata de uma nova diabetes.

6.2.2.4.9 Os casos de esplenomegalia acentuada ou moderada que ultrapasse de modo persistente o rebordo costal implicam a inaptidão.

6.2.2.4.9.1 Os casos de hipertrofia generalizada ou localizada dos gânglios linfáticos e as doenças do sangue implicam a inaptidão.

*Recomendação.* — Quando os casos especificados no parágrafo 6.2.2.4.9.1 constituem uma situação passageira, a inaptidão será apenas temporária.

6.2.2.4.10 Os casos que apresentem quaisquer sintomas de afecção orgânica dos rins implicam a inaptidão; quando constituam uma situação passageira, a inaptidão será apenas temporária. A urina não deve conter qualquer elemento anormal considerado patológico pela junta médica.

Os casos de afecções das vias urinárias e dos órgãos genitais implicam a inaptidão; quando constituam uma situação passageira, a inaptidão será apenas temporária.

6.2.2.4.11 O candidato à concessão inicial de uma licença que apresente antecedentes pessoais de sífilis é obrigado a fornecer uma prova considerada satisfatória pela junta médica de que se submeteu a tratamento adequado.

6.2.2.4.12 Os candidatos do sexo feminino que apresentem antecedentes de perturbações menstruais graves, refractárias ao tratamento, e que possam prejudicá-los no seguro desempenho das suas funções, serão declarados inaptos. No caso de suspeita de gravidez, o candidato será considerado temporariamente inapto. Depois de um parto ou aborto, o candidato não poderá usufruir os privilégios da sua licença antes de ser submetido a novo exame médico e ter sido declarado apto.

*Recomendação.* — Os casos de candidatos do sexo feminino que tenham sofrido operações ginecológicas serão considerados individualmente.

6.2.2.5 *Exame oftalmológico.* — As funções dos olhos e seus anexos devem ser normais. Não deverá existir afecção patológica activa, aguda ou crónica, em qualquer dos olhos ou seus anexos, de natureza a prejudicar o seu funcionamento normal ao ponto de fazer perigar a segurança do voo.

NOTA. — As condições de visão vêm indicadas no parágrafo 6.3 e as de percepção de cores no parágrafo 6.4.

6.2.2.6 *Exame otológico.* — Não deverá existir:

- a) Qualquer afecção patológica activa, ou crónica, do ouvido interno ou do ouvido médio;
- b) Qualquer perfuração não cicatrizada da membrana do tímpano; todavia, uma só perfuração não supurante de origem não infecciosa não implicará necessariamente a inaptidão; neste caso, a licença será concedida ou revalidada desde que sejam satisfeitas as condições de audição especificadas no parágrafo 6.5;
- c) Qualquer obstrução das trompas de Eustáquio;
- d) Qualquer perturbação permanente do aparelho vestibular; quando constitua uma situação passageira, a inaptidão será apenas temporária.

NOTA. — As condições de audição vêm indicadas no parágrafo 6.5.

6.2.2.7 *Exame do nariz, da boca e da garganta.* — A permeabilidade nasal deve ser normal em ambos os lados. Não deverá existir qualquer anomalia morfológica importante ou afecção séria, aguda ou crónica, da cavidade bucal ou das vias respiratórias superiores. Os candidatos com gaguez muito pronunciada deverão ser considerados inaptos.

### 6.2.3 — Condição física n.º 3

O exame médico e a avaliação das condições de aptidão física e mental devem ser baseados nos requisitos seguintes:

6.2.3.1 O candidato deverá estar isento de qualquer incapacidade física, congénita ou adquirida, que implique um grau de incapacidade funcional susceptível de comprometer a segurança de manobra de uma aeronave em condições normais.

6.2.3.2 *Exame do sistema nervoso.*

6.2.3.2.1 O candidato não deverá apresentar nos seus antecedentes perturbações nervosas ou mentais significa-

tivas. Não deverá apresentar perturbações mentais nem sintomas que conduzam à suspeita de uma epilepsia latente. Não deverá apresentar qualquer afecção evolutiva ou não evolutiva do sistema nervoso, cujos efeitos possam ser susceptíveis de comprometerem a segurança de manobra de uma aeronave. Os casos, passados ou presentes, de demência e os casos em que a sífilis, passada ou presente, tenham afectado o sistema nervoso central, implicam a inaptidão permanente.

6.2.3.2.2 *Ferimentos da cabeça:*

- a) Os casos de comoção cerebral simples ou de fractura simples do crânio não acompanhados de lesão intracraniana implicam a inaptidão temporária, até que a junta médica verifique que as consequências da comoção ou da fractura não são susceptíveis de fazerem perigar a segurança de voo;
- b) Os casos de ferimentos da cabeça acompanhados de lesões intracranianas implicam a inaptidão permanente, se subsiste uma lesão local do cérebro ou das meninges;
- c) Os casos de ferimentos da cabeça que tenham motivado uma operação do crânio, com perda de substância óssea, que afecte as duas camadas da abóbada craniana implicam a inaptidão permanente; os casos de recurso a plastias, que assegurem a integridade presente e futura do sistema nervoso central, podem ser compatíveis com a aptidão. Deve, no entanto, decorrer o período de um ano antes da revalidação da licença.

6.2.3.3 *Exame cirúrgico geral.*

6.2.3.3.1 O candidato não deverá sofrer de qualquer ferimento ou lesão, não deverá ter sido submetido a qualquer operação, nem apresentar qualquer anomalia congénita ou adquirida que seja susceptível de comprometer a segurança de manobra de uma aeronave. Não deverá também apresentar qualquer hérnia. Os casos para os quais a junta médica considere satisfatório o uso de uma funda podem ser compatíveis com a aptidão.

6.2.3.3.2 *Aparelho locomotor.* — Qualquer doença activa dos ossos, articulações, músculos ou tendões, e todas as sequelas funcionais graves de enfermidades; congénitas ou adquiridas, implicam a inaptidão. Todavia, certas sequelas funcionais de lesões que afectem os ossos, articulações, músculos ou tendões, assim como certos defeitos anatómicos, que não afectem a segurança de manobra de uma aeronave, podem ser compatíveis com a aptidão.

6.2.3.3.3 *Aparelho digestivo.* — Quaisquer sequelas de doenças ou intervenções cirúrgicas de qualquer parte do aparelho digestivo e seus anexos que possam causar incapacidade súbita em voo, em especial quaisquer obstruções devidas a aperto ou compressão, implicam a inaptidão.

6.2.3.3.4 *Caixa torácica.* — Qualquer mutilação extensa da parede torácica com colapso da respectiva caixa, assim como as sequelas de intervenções cirúrgicas que ocasionem a diminuição da eficiência respiratória em altitude, implicam a inaptidão.

6.2.3.3.5 *Aparelho urinário.* — Quaisquer sequelas de doenças ou de intervenções cirúrgicas nos rins e vias urinárias que possam causar incapacidade súbita, em especial quaisquer obstruções devidas a aperto ou compressão, implicam a inaptidão. Nefrectomia compensada, sem hipertensão ou uremia, pode ser compatível com a aptidão.

6.2.3.3.6 *Recomendação.* — O candidato que tenha sido submetido a uma operação cirúrgica importante às vias biliares, ou ao aparelho digestivo e seus anexos, ou ainda ao aparelho urinário que implique a extracção total ou parcial ou a derivação de qualquer dos seus órgãos, será considerado inapto até que a junta médica, tendo tomado conhecimento dos pormenores da operação, considere que os seus efeitos não podem causar incapacidade súbita em voo.

6.2.3.4 *Exame médico geral.*

6.2.3.4.1 O candidato não deverá sofrer de qualquer doença ou afecção susceptível de o tornar súbitamente incapaz de manobrar com segurança uma aeronave.

6.2.3.4.2 O coração não deverá apresentar qualquer anomalia, congénita ou adquirida, que possa interferir com a segurança de manobra de uma aeronave.

NOTA. — A arritmia respiratória, a extra-sístole ocasional que desaparece com o esforço, a taquicardia provocada por excitação ou por esforço e a bradicardia não acompanhada de dissociação auriculoventricular podem ser consideradas dentro dos limites normais.

6.2.3.4.2.1 *Recomendação.* — A electrocardiografia deverá fazer parte do exame cardíaco na primeira concessão de uma licença e nos exames subsequentes, em todos os casos duvidosos.

NOTA. — O objectivo do electrocardiograma é descobrir lesões. Não constitui por si evidência suficiente para justificar a inaptidão sem uma ulterior e minuciosa investigação cardiovascular.

6.2.3.4.3 A tensão arterial sistólica e diastólica deve estar dentro dos limites normais, tendo em consideração a idade.

6.2.3.4.4 Não deverá existir qualquer anomalia importante, funcional ou estrutural do aparelho circulatório. A varicose não implicará necessariamente a inaptidão.

6.2.3.4.5 Não deverá existir qualquer doença activa dos pulmões, do mediastino ou da pleura. Nos casos clínicos duvidosos, a radiografia deverá fazer parte do exame médico.

*Recomendação.* — A radiografia da caixa torácica deverá fazer parte, quer do exame médico para a concessão inicial de uma licença, quer dos exames periódicos subsequentes.

6.2.3.4.6 *Recomendação.* — Os casos de enfisema pulmonar implicam a inaptidão quando se verificarem sintomas patológicos.

6.2.3.4.7 Os casos de tuberculose pulmonar activa, devidamente diagnosticados, implicam a inaptidão. Os casos de lesões inactivas ou cicatrizadas que se sabe ou se julgue serem de origem tuberculosa podem ser compatíveis com a aptidão.

6.2.3.4.8 Os casos de doença com importantes perturbações do funcionamento do aparelho digestivo e seus anexos implicam a inaptidão.

6.2.3.4.8.1 Os casos comprovados de diabetes *mellitus* implicam a inaptidão; os casos duvidosos implicam a inaptidão até se provar que não se trata de uma diabetes.

6.2.3.4.9 Os casos de hipertrofia generalizada ou localizada dos gânglios linfáticos e as doenças do sangue implicam a inaptidão.

*Recomendação.* — Quando os casos especificados em 6.2.3.4.9 constituam uma situação passageira, a inaptidão será apenas temporária.

6.2.3.4.10 Os casos que apresentem quaisquer sintomas de afecção orgânica dos rins implicam a inaptidão; quando constituam uma situação passageira, a inaptidão será apenas temporária. A urina não deve conter qualquer elemento anormal considerado patológico pela junta médica. Os casos de afecções das vias urinárias e dos órgãos genitais implicam a inaptidão; quando constituam uma situação passageira, a inaptidão será apenas temporária.

6.2.3.4.11 O candidato à concessão inicial de uma licença que apresente antecedentes de sífilis é obrigado a fornecer uma prova considerada satisfatória pela junta médica de que se submeteu a tratamento adequado.

6.2.3.4.12 *Recomendação.* — No caso de suspeita de gravidez, o candidato deverá ser considerado temporariamente inapto.

6.2.3.5 *Exame oftalmológico.* — Não deverá existir afecção patológica activa, aguda ou crónica, em qualquer dos olhos e seus anexos, de natureza a prejudicar o seu funcionamento normal a ponto de comprometer a segurança de voo.

NOTA. — As condições de visão vêm indicadas em 6.3 e as de percepção de cores em 6.4.

6.2.3.6 *Exame otológico.* — Não deverá existir:

- a) Qualquer afecção patológica activa, aguda ou crónica, do ouvido interno ou do ouvido médio;
- b) Qualquer perturbação permanente do aparelho vestibular; quando tal perturbação constitua situação passageira, a inaptidão será apenas temporária.

NOTA. — As condições de audição vêm indicadas no parágrafo 6.5.

6.2.3.7 *Exame do nariz, boca e garganta.* — Não deverá existir qualquer anomalia morfológica importante ou afecção séria, aguda ou crónica, da cavidade bucal ou das vias respiratórias superiores.

#### 6.2.4 — Condição física n.º 4

O exame médico e a avaliação das condições de aptidão física e mental devem ser baseados nos requisitos seguintes:

6.2.4.1 O candidato deverá estar isento de qualquer incapacidade física, congénita ou adquirida, que implique um grau de incapacidade funcional susceptível de comprometer o seguro desempenho das funções inerentes aos privilégios da sua licença ou ao exercício do cargo.

6.2.4.2 *Exame do sistema nervoso.*

6.2.4.2.1. O candidato não deverá apresentar nos seus antecedentes perturbações nervosas ou mentais significativas. Não deverá apresentar perturbações mentais nem sintomas que conduzam à suspeita de uma epilepsia latente. Não deverá apresentar qualquer afecção evolutiva ou não evolutiva do sistema nervoso, cujos efeitos possam ser susceptíveis de comprometerem o seguro desempenho das suas funções. Os casos passados ou presentes de demência e os casos em que a sífilis, passada ou presente, tenham afectado o sistema nervoso central implicam a inaptidão permanente.

6.2.4.2.2 *Ferimentos da cabeça:*

- a) Os casos de comoção cerebral simples ou de fratura simples do crânio não acompanhados de lesão intracraniana implicam a inaptidão tem-

porária, até que a junta médica verifique que as consequências da comoção ou fractura não são susceptíveis de comprometerem o seguro desempenho das suas funções;

- b) Os casos de ferimentos da cabeça acompanhados de lesões intracranianas implicam a inaptidão permanente, se subsiste uma lesão local do cérebro ou das meninges;
- c) Os casos de ferimentos da cabeça que tenham motivado uma operação do crânio, com perda de substância óssea, que afecte as duas camadas da abóbada craniana implicam a inaptidão permanente; os casos de recurso a plastias que assegurem a integridade presente e futura do sistema nervoso central podem ser compatíveis com a aptidão. Deverá, no entanto, decorrer o período de um ano antes da revalidação da licença.

#### 6.2.4.3 Exame cirúrgico geral.

6.2.4.3.1 O candidato deverá não sofrer de qualquer ferimento ou lesão, não ter sido submetido a qualquer operação, nem apresentar qualquer anomalia, congénita ou adquirida, que seja susceptível de comprometer o seguro desempenho das suas funções. Não deverá também apresentar qualquer hérnia. Os casos em que a junta médica considere satisfatório o uso de uma funda podem ser compatíveis com a aptidão.

6.2.4.3.2 *Aparelho locomotor.* — Qualquer doença activa dos ossos, articulações, músculos ou tendões e todas as sequelas funcionais graves de enfermidades congénitas ou adquiridas, implicam a inaptidão. Todavia, para a concessão ou revalidação de uma licença, as sequelas funcionais de lesões que afectem os ossos, articulações, músculos ou tendões, assim como certos defeitos anatómicos que não afectem o seguro desempenho das suas funções, podem ser compatíveis com a aptidão.

6.2.4.3.3 *Aparelho digestivo.* — Quaisquer sequelas de doenças ou de intervenções cirúrgicas de qualquer parte do aparelho digestivo e seus anexos que possam causar incapacidade súbita, em especial quaisquer obstruções devidas a aperto ou compressão, implicam a inaptidão.

6.2.4.3.4 *Aparelho urinário.* — Quaisquer sequelas de doenças ou intervenções cirúrgicas nos rins e vias urinárias que possam causar incapacidade súbita, em especial quaisquer obstruções devidas a aperto ou compressão, implicam a inaptidão. A nefrectomia compensada, sem hipertensão ou uremia, pode ser compatível com a aptidão.

#### 6.2.4.4 Exame médico geral.

6.2.4.4.1 O candidato não deverá sofrer de qualquer doença ou afecção susceptível de o tornar subitamente incapaz do seguro desempenho das suas funções.

6.2.4.4.2 O coração não deverá apresentar qualquer anomalia, congénita ou adquirida, que possa interferir com o seguro desempenho das suas funções.

NOTA. — A arritmia respiratória, a extra-sístole ocasional que desaparece com o esforço, a taquicardia provocada por excitação ou por esforço ou a bradicardia não acompanhada de dissociação auriculoventricular podem ser considerados dentro dos limites normais.

6.2.4.4.2.1 *Recomendação.* — A electrocardiografia deverá fazer parte do exame cardíaco na primeira concessão

de uma licença e nos exames subsequentes, em todos os casos duvidosos.

NOTA. — O objectivo do electrocardiograma é descobrir lesões. Não constitui por si evidência suficiente para justificar a inaptidão sem uma ulterior e minuciosa investigação cardiovascular.

6.2.4.4.3 A tensão arterial sistólica e diastólica devem estar dentro dos limites normais, tomando em consideração a idade.

6.2.4.4.4 Não deverá existir qualquer anomalia importante, funcional ou estrutural, do aparelho circulatório. A varicose não implicará necessariamente a inaptidão.

6.2.4.4.5 Não deverá existir qualquer afecção pulmonar aguda, nem qualquer doença activa, dos pulmões, do mediastino ou da pleura. Nos casos clínicos duvidosos a radiografia deverá fazer parte do exame médico.

*Recomendação.* — A radiografia da caixa torácica deverá fazer parte, quer do exame médico para a concessão inicial de uma licença, quer dos exames periódicos subsequentes.

6.2.4.4.6 *Recomendação.* — Os casos de enfisema pulmonar implicam a inaptidão quando se verificarem sintomas patológicos.

6.2.4.4.7 Os casos de tuberculose pulmonar activa, devidamente diagnosticados, implicam a inaptidão. Os casos de lesões inactivas ou cicatrizadas que se sabe ou se julge serem de origem tuberculosa podem ser compatíveis com a aptidão.

6.2.4.4.7.1 Os casos de doença com importantes perturbações do funcionamento do aparelho digestivo e seus anexos implicam a inaptidão.

6.2.4.4.7.2 Os casos comprovados de diabetes *mellitus* implicam a inaptidão; os casos duvidosos implicam a inaptidão até se provar que não se trata de uma diabetes.

6.2.4.4.8 Os casos de hipertrofia generalizada ou localizada dos gânglios linfáticos e as doenças do sangue implicam a inaptidão.

*Recomendação.* — Quando os casos especificados em 6.2.4.4.8 constituam uma situação passageira, a inaptidão será apenas temporária.

6.2.4.4.9 Os casos que apresentem quaisquer sintomas de afecção orgânica dos rins implicam a inaptidão; quando constituam uma situação passageira, a inaptidão será apenas temporária. A urina não deve conter qualquer elemento anormal considerado patológico pela junta médica. Os casos de afecções das vias urinárias e dos órgãos genitais implicam a inaptidão; quando constituam uma situação passageira, a inaptidão será apenas temporária.

6.2.4.4.10 O candidato à concessão inicial de uma licença que apresente antecedentes de sífilis é obrigado a fornecer uma prova, considerada satisfatória pela junta médica, de que se submeteu a tratamento adequado.

6.2.4.5 *Exame oftalmológico.* — As funções dos olhos e seus anexos devem ser normais. Não deverá existir afecção patológica activa, aguda ou crónica, em qualquer dos olhos ou seus anexos, de natureza a prejudicar o seu funcionamento normal a ponto de afectar o seguro desempenho das funções.

NOTA. — As condições de visão vêm indicadas no parágrafo 6.3 e as de percepção de cores no parágrafo 6.4.

6.2.4.6 *Exame otológico.* — Não deverá existir:

- a) Qualquer afecção patológica activa, aguda ou crónica, do ouvido interno ou do ouvido médio;
- b) Qualquer perturbação permanente do aparelho vestibular; quando tais perturbações constituam situação passageira, a inaptidão será apenas temporária.

NOTA. — As condições de audição vêm indicadas no parágrafo 6.5.

6.2.4.7 *Exame do nariz, boca e garganta.* — Não deverá existir qualquer anomalia morfológica importante ou afecção séria, aguda ou crónica, da cavidade bucal ou das vias respiratórias superiores. Defeitos de fala ou gaguez implicam a inaptidão.

### 6.3 — Condições de visão para as licenças

Os métodos utilizados para a medição da acuidade visual são susceptíveis de conduzirem a avaliações díspares. Para se obter a uniformidade necessária, o Estado Contratante deverá assegurar-se de que haja equivalência entre os métodos de avaliação.

*Recomendação.* — Para medir a acuidade visual em compartimento iluminado deverá adoptar-se uma iluminação do painel ou quadro de cerca de 50 lux, correspondendo praticamente a uma luminosidade de 30 nits. O nível luminoso do compartimento deve ser de cerca de um quinto da iluminação do painel ou do quadro.

Para medir a acuidade visual em compartimento escuro, ou semiescuro, deverá adoptar-se uma iluminação do painel ou do quadro de cerca de 15 lux, correspondendo praticamente a uma luminosidade de 10 nits.

Deverá medir-se a acuidade visual por meio de uma série de optótipos *Landolt* ou de um modelo similar, colocados a uma distância do candidato de 6 a 5 m, segundo o método adoptado.

#### 6.3.1 — Condição de visão n.º 1

O candidato deverá ter:

- a) Um campo visual normal;
- b) Uma acuidade visual mínima de 20/30 (6/9; 0,7) em cada olho, separadamente, com ou sem correcção. Quando se trate de revalidação de licença, se esta acuidade for obtida somente por meio de lentes correctoras, a visão, sem correcção, para um olho ou para os dois, não deverá ser inferior a 20/60 (6/8; 0,3), ou, se a refração é o factor crítico, 20/100 (6/30; 0,2), com a condição de o titular usar lentes correctoras quando exercer os privilégios da sua licença.

#### 6.3.1.1 *Recomendação:*

- a) Deverá exigir-se que o candidato não apresente uma hipermetropia superior a +2,25 dioptrias, quando se trate da concessão inicial da licença;
- b) Se o exame revelar qualquer grau de heteroforia, este deverá ser anotado no boletim médico do candidato;
- c) Deverá exigir-se que o candidato apresente uma acomodação que lhe permita ler o quadro n.º 3 de Jaeger ou seu equivalente a uma distância

de 30 cm de cada olho, separadamente, permitindo-se o uso de lentes correctoras para esta prova, se o candidato as utilizar habitualmente.

NOTA. — Se o piloto necessita de lentes correctoras para ver ao longe e a pequena distância, para satisfazer as condições de visão, poderá ser-lhe exigido o uso de lentes bifocais ou trifocais, de modo a permitir-lhe a leitura dos instrumentos e indicações dos painéis superior e inferior ou de um manual sobre os joelhos, e para ver ao longe através do pára-brisas, sem necessidade de tirar os óculos.

#### 6.3.2 — Condição de visão n.º 2

O candidato deverá ter:

- a) Um campo visual normal;
- b) Uma acuidade visual mínima de 20/40 (6/12; 0,5) em cada olho, separadamente, com ou sem correcção; se esta acuidade visual for obtida somente por meio de lentes correctoras, a visão sem correcção para um olho, ou para os dois, não deverá ser inferior a 20/100 (6/30; 0,2) e, neste caso, o candidato pode ser declarado apto, sob condição de usar lentes correctoras quando exercer os privilégios da sua licença.

6.3.2.1 *Recomendação.* — O candidato deverá apresentar uma acomodação que lhe permita ler o quadro n.º 3 de Jaeger ou seu equivalente a uma distância de 30 cm de cada olho, separadamente, permitindo-se o uso de lentes correctoras para esta prova, se o candidato as utiliza habitualmente.

#### 6.3.3 — Condição de visão n.º 3

O candidato deverá ter:

- a) Um campo visual normal;
- b) Uma acuidade visual mínima de 20/40 (6/12; 0,5) em cada olho, separadamente, com ou sem correcção; se esta acuidade visual for obtida somente por meio de lentes correctoras, a visão sem correcção para um olho, ou para os dois, não deverá ser inferior a 20/200 (6/60; 0,1) e, neste caso, o candidato pode ser declarado apto, sob condição de usar lentes correctoras quando exercer os privilégios da sua licença.

#### 6.3.3.1 *Recomendação:*

- a) Se o exame revelar qualquer grau de heteroforia, este deverá ser anotado no boletim médico do candidato;
- b) O candidato deverá apresentar uma acomodação que lhe permita ler o quadro n.º 3 de Jaeger ou seu equivalente a uma distância de 30 cm de cada olho, separadamente, permitindo-se o uso de lentes correctoras para esta prova, se o candidato as utiliza habitualmente.

### 6.4 — Condições de percepção de cores

O Estado Contratante deverá utilizar métodos de exame que garantam uma verificação eficiente das condições de percepção de cores.

#### 6.4.1 — Condição de percepção de cores n.º 1

O candidato deverá mostrar que é capaz de identificar facilmente as cores cuja percepção é necessária para que possa desempenhar as suas funções com segurança.

6.4.1.1 *Recomendação.* — O candidato capaz de satisfazer correctamente um exame com os quadros pseudo-isocromáticos, iluminados à luz do dia (ou com luz artificial da mesma temperatura de cor) deve ser considerado apto sem ter de submeter-se a outro exame. Contudo, o candidato que cometa erros durante o exame anterior pode ser considerado apto, com a condição de identificar fácil e correctamente as luzes de cor utilizadas em aviação, emitidas por meio de uma lanterna de modelo aprovado.

NOTA. — As especificações das cores utilizadas em aviação são discriminadas nos anexos 4, 8 e 14 à Convenção sobre Aviação Civil Internacional.

### 6.5 — Condições de audição para as licenças

6.5.1 Cada Estado Contratante deverá fixar as condições de audição n.º 1 e n.º 2.

6.5.2 O candidato não deverá apresentar qualquer insuficiência de audição que possa impedir o eficiente desempenho das suas funções, quando exercer os privilégios da sua licença.

6.5.3 *Recomendação.* — As condições de audição deverão ser:

#### *Condição de audição n.º 1:*

a) O candidato, examinado num compartimento silencioso, não deverá apresentar, para cada ouvido, separadamente, nenhuma perda de audição superior a 25 decibels, em qualquer das três frequências de 500, 1000 e 2000 ciclos por segundo, ou a 40 decibels, na frequência de 3000 ciclos por segundo;

b) Se a perda de audição ultrapassa os limites indicados na alínea anterior, um candidato que já tenha adquirido e comprovado, perante a autoridade competente para a concessão de licenças, a sua aptidão, perícia e experiência, poderá contudo ser considerado apto, com a condição de:

1) Apresentar para cada ouvido, separadamente, uma acuidade auditiva equivalente à de uma pessoa normal, com um ruído de fundo, cujo efeito de máscara sobre as palavras e sinais rádio corresponda aos dos ruídos da cabine da tripulação;

2) Poder ouvir a voz média de conversação num compartimento silencioso, utilizando os dois ouvidos e conservando-se de costas para o examinador, a uma distância de 2,5 m (8 pés) deste último.

#### *Condição de audição n.º 2:*

O candidato deverá poder ouvir a voz média de conversação num compartimento silencioso, utilizando os dois ouvidos e conservando-se de costas para o examinador, a uma distância de 2,5 m (8 pés) deste último.

NOTA 1. — Entende-se por compartimento silencioso um compartimento no qual a intensidade de ruído de fundo é inferior a 50 decibels.

NOTA 2. — O limite de referência de perda de audição fixado no parágrafo 6.5.3 é estabelecido como sendo o limite de perda de audição médio de vinte indivíduos novos e sãos, dotados de órgãos de audição normais, isentos de qualquer afecção passada ou presente daqueles órgãos.

NOTA 3. — A composição espectral do ruído previsto na condição n.º 1, em b), 1), não foi definida. Basta que a gama 600–4800 por segundo se encontre aí suficientemente representada. Alguns Estados Contratantes utilizam intensidades de ruído de fundo da ordem dos 100 decibels. Outros Estados, para medir o nível sonoro, utilizam um ruído de fundo que ultrapasse a curva de inteligibilidade de linguagem de 50 a 60 decibels.

NOTA 4. — Adoptando-se provas de audição de voz directa é necessário evitar a utilização exclusiva de mensagens aeronáuticas ou números. Listas de palavras, foneticamente equilibradas, são já utilizadas em certos Estados Contratantes com resultados satisfatórios.

NOTA 5. — O nível sonoro da voz média de conversação no ponto de emissão oscila entre 85 e 95 decibels.

NOTA 6. — Os Estados que não puderem efectuar provas de audiometria de tonalidade pura ou de audiometria vocal podem substituir essas provas utilizando os métodos que em sua opinião sejam equivalentes aos descritos.

Direcção-Geral dos Negócios Económicos, 24 de Agosto de 1967. — O Adjunto do Director-Geral, *Fernando Magalhães Cruz*.

## MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS

### 8.ª Repartição da Direcção-Geral da Contabilidade Pública

De harmonia com as disposições do artigo 7.º do Decreto-Lei n.º 25 299, de 6 de Maio de 1935, se publica que S. Ex.ª o Ministro das Obras Públicas, por seu despacho de 26 de Outubro de 1967, autorizou, nos termos do § 2.º do artigo 17.º do Decreto n.º 16 670, de 27 de Março de 1929, a seguinte transferência:

#### CAPÍTULO 7.º

#### Direcção-Geral dos Serviços de Urbanização

Artigo 95.º «Encargos administrativos»:

N.º 3) «Pagamento de serviços e encargos não especificados»:

Da alínea 3 «Para pagamento de despesas com assistência . . . , nos termos da Lei n.º 1942, de 27 de Julho de 1936, e mais legislação relativa a acidentes de servidores do Estado e do Decreto-Lei n.º 38 523, de 23 de Novembro de 1951» — 600\$00

Para a alínea 2 «Outras despesas não especificadas» . . . . . + 600\$00

8.ª Repartição da Direcção-Geral da Contabilidade Pública, 31 de Outubro de 1967. — Pelo Chefe da Repartição, *António Leal Telo*.