

**INSTITUTO DA AVIAÇÃO CIVIL DE
MOÇAMBIQUE**
SERVIÇO DE INFORMAÇÃO AERONÁUTICA
TEL: 258 21465416 / 258 (21) 466272
Caixa Postal 227,
MAPUTO

CIRCULAR
NACIONAL

16/2006
26 de Outubro

NORMAS

LICENÇA DE CONTROLADOR DE TRÁFEGO AÉREO

1. Definições

- a) Autoridade Aeronáutica – órgão que exerce Autoridade Reguladora na Aviação Civil – Instituto da Aviação Civil de Moçambique, abreviadamente designado por IACM;
- b) Órgão dos Serviços de Tráfego Aéreo – termo genérico significando indistintamente o órgão de controle do tráfego aéreo, centro de informação de voo e os postos dos serviços de tráfego aéreo, abreviadamente designados órgãos ATS;
- c) Organização da Aviação Civil Internacional – organização intergovernamental especializada das Nações Unidas criado através da Convenção da Aviação Civil Internacional com o objectivo de estabelecer normas e práticas internacionais necessárias ao transporte aéreo seguro, regular, eficaz e económico. Abreviadamente designa-se por ICAO.
- d) Serviço de Controle de Aeródromo – serviço de controle do tráfego aéreo destinado ao tráfego de aeródromo;
- e) Serviço de Controle de Aproximação – serviço de controle do tráfego aéreo destinado aos voos controlados a chegar e a partir;
- f) Serviço de Controle de Área – serviço de controle do tráfego aéreo destinado aos voos controlados nas áreas de controle;
- g) Serviço de Controle do Tráfego Aéreo – serviço prestado com a finalidade de:
 - i) prevenir colisões:
 1. entre aeronaves;
 2. entre aeronaves e obstáculos nas áreas de manobra; e

ii) manter um escoamento ordenado, expedito e seguro do tráfego aéreo.

h) Tráfego aéreo – conjunto das aeronaves em voo e das aeronaves que operam nas áreas de manobra dos aeródromos.

2. Requisitos para a emissão da licença

2.1 Antes da emissão de uma licença de controlador de tráfego aéreo, o IACM exigirá que o candidato satisfaça os requisitos a seguir descritos e os de pelo menos uma das qualificações referidas em 3.2.

2.2 Contudo, aquando da atribuição das licenças referidas no presente documento, o IACM reserva-se o direito de reconfirmar a actualidade dos conhecimentos e proficiência do pessoal actualmente em operação, bem como das suas condições de aptidão médica.

2.3 Condições de Concessão

2.3.1 Condições Gerais

a) Idade mínima 21 anos.

b) Habilitações literárias mínimas 12^a. Classe ou equivalente.

2.3.2 Conhecimentos

O candidato deverá comprovar perante a Autoridade Aeronáutica um nível de conhecimentos apropriado para um titular de uma licença de controlador do tráfego aéreo, nas seguintes matérias:

2.3.2.1 Direito aéreo

- Regras e regulamentos relevantes para o controle do tráfego aéreo;

2.3.2.2 Equipamento de controle de tráfego aéreo

- Princípios, uso e limitações do equipamento utilizado no controle do tráfego aéreo;

2.3.2.3 Conhecimentos gerais

- Princípios de voo - princípios de operação e funcionamento de uma aeronave, grupo moto propulsor e seus sistemas; comportamento de uma aeronave no que diz respeito a aspectos relevantes da operação de controle do tráfego aéreo;

2.3.2.4 Desempenho humano

- Relevantes da operação de controle de tráfego aéreo;

Nota: O material de orientação está contido no Manual da ICAO sobre Treinamento em Factores Humanos (Doc 9683).

2.3.2.5 Meteorologia

- Meteorologia aeronáutica - uso, análise e avaliação de documentação e informação meteorológica; origem e características de fenómenos relacionados com o tempo e que afectam as operações e segurança do voo; altimetria;

2.3.2.6 Navegação aérea

- Princípios de navegação aérea - princípio, limitação e precisão dos sistemas de navegação aérea e das ajudas visuais; e

2.3.2.7 Procedimentos operacionais

- Controle de tráfego aéreo, comunicações, radiotelefonia e procedimentos de fraseologia aeronáutica, quer sejam ou não de rotina, e procedimentos de emergência; uso de documentação aeronáutica relevante; práticas de segurança associadas ao voo.

3. Experiência

O candidato deverá ter completado um curso de formação homologado pela autoridade aeronáutica e ter efectuado não menos que três meses de serviço satisfatório em posição real no controle de tráfego aéreo, sob a supervisão de um controlador do tráfego aéreo devidamente qualificado e para tal designado pelo IACM. Os requisitos de experiência especificados em 3.2, no que concerne às qualificações do controle do tráfego aéreo podem ser incluídos como parte da experiência especificada neste parágrafo.

3.1 Aptidão médica

O candidato deve satisfazer a condição médica nº 3.

3.2 Qualificações do controlador do tráfego aéreo

As qualificações do controlador do tráfego aéreo são:

- a) Qualificação de controle de aeródromo;
- b) Qualificação de controle de aproximação;
- c) Qualificação de controle de aproximação radar;
- d) Qualificação de controle de aproximação radar de precisão;
- e) Qualificação de controle de área;
- f) Qualificação de controle de área radar.

Note: A Organização Mundial de Meteorologia tem especificado os requisitos para o pessoal que efectua observações meteorológicas, e que se aplicam aos controladores do tráfego aéreo prestando tal serviço.

3.3 Requisitos para as qualificações de controlador do tráfego aéreo

3.3.1 Conhecimentos

O candidato deve demonstrar um nível de conhecimentos apropriado aos privilégios a conceder nas seguintes matérias:

- a) Qualificação de controle de aeródromo:
 - i. planta do aeródromo; características físicas e ajudas visuais;
 - ii. estrutura do espaço aéreo;
 - iii. regras aplicáveis, procedimentos e fontes de informação aeronáutica;
 - iv. instalações de navegação aérea;
 - v. equipamento do controle de tráfego aéreo e seu uso;
 - vi. terreno e características proeminentes;
 - vii. características do tráfego aéreo;
 - viii. fenômenos meteorológicos; e
 - ix. planos de emergência aeroportuários e serviço de busca e salvamento.

- b) Qualificações de controle de aproximação e de área:
 - i. estrutura de espaço aéreo;
 - ii. regras aplicáveis, procedimentos e fontes de informação aeronáutica;
 - iii. instalações de navegação aérea;
 - iv. equipamento de controle de tráfego aéreo e seu uso;
 - v. terreno e características proeminentes;
 - vi. características do fluxo do tráfego aéreo;
 - vii. fenômenos meteorológicos; e
 - viii. planos de emergência aeroportuários e serviços de busca e salvamento.

- c) Qualificações de controle de aproximação radar, aproximação radar de precisão e de área radar:

O candidato deverá ter satisfeito os requisitos especificados em (b) na medida em que estes afectam a sua área de responsabilidade, e demonstrar um nível de conhecimentos apropriado aos privilégios a conceder, nas seguintes matérias adicionais:

- i. princípios, uso e limitações do radar, outros sistemas de vigilância e equipamento associado; e
- ii. procedimentos para a prestação dos serviços de controle de aproximação, aproximação de precisão, área ou área radar, incluindo procedimentos para a garantia da separação mínima adequada e necessária em relação ao terreno.

3.3.2 Experiência

3.3.2.1 O candidato deverá ter:

- a) Completado satisfatoriamente um curso de formação devidamente homologado;
- b) Prestado satisfatoriamente, sob a supervisão de um controlador de tráfego aéreo devidamente qualificado:

- 1) *Qualificação de controle de aeródromo* - o serviço de controle de aeródromo, no órgão ATS para o qual a qualificação é requerida, durante um período de não inferior a 180 horas ou três meses, conforme o que se verificar primeiro;
 - 2) *Qualificação de controle de aproximação, de aproximação radar, área ou área radar* - o serviço de controle para o qual a qualificação é requerida, no órgão ATS para o qual a qualificação é solicitada, durante um período não inferior a 180 horas ou três meses, conforme o que se verificar primeiro; e
 - 3) *Qualificação de controle de aproximação precisão radar* - um serviço não inferior a 200 aproximações de precisão, das quais mais de 100 devem ter sido executadas em simulador de radar devidamente homologado para tal fim pela autoridade aeronáutica. Não menos que 50 dessas aproximações de precisão deverão ter sido levadas a cabo no órgão ATS e equipamento para o qual a qualificação é requerida.
- c) Caso os privilégios da qualificação de controle de aproximação radar incluam as funções de vigilância em radar de aproximação, a experiência exigida deverá ser inferior a 25 aproximações realizadas no sistema de indicador do plano de posição (plan position indicator-PPI) efectuadas no equipamento de vigilância do tipo em uso no respectivo órgão ATS para a qual a qualificação é solicitada, desde que sob a supervisão de um controlador de radar de aproximação devidamente qualificado.

3.3.3 A experiência especificada em 3.3.2.1, b) deverá ser completada dentro do período de 6 meses que imediatamente precedem ao pedido de qualificação.

3.3.4 Caso o candidato seja portador de uma qualificação de controlador do tráfego aéreo numa outra categoria, ou com a mesma qualificação mas para um outro órgão ATS, o IACM determinará se os requisitos de experiência especificados em 3.3.2 poderão ou não ser reduzidos, e em caso afirmativo, até que ponto tal redução pode ser efectuada.

3.3.5 Perícia

O candidato deve demonstrar um nível adequado aos privilégios a ser concedidos, em termos de perícia, análise das diversas situações e o desempenho exigidos na prestação de um serviço de controle do tráfego aéreo ordenado, expedito e seguro.

3.3.6 Emissão simultânea de duas qualificações de controle do tráfego aéreo

Quando duas qualificações de controlador de tráfego aéreo são requeridas simultaneamente, o IACM determinará os requisitos aplicáveis, na base do exigido para cada uma das qualificações. Tais requisitos não deverão nunca ser inferiores ao requerido para a qualificação superior.

3.3.7 Privilégios do titular da qualificação de controlador do tráfego aéreo e as condições a ser observadas no seu exercício

3.3.7.1 Sujeito à observância dos requisitos atrás referidos, os privilégios do titular de uma licença de controlador de tráfego aéreo com uma ou mais das qualificações deverá:

- a) *Qualificação de controle de aeródromo* - providenciar ou supervisionar a prestação do serviço de controle de aeródromo no órgão ATS para o qual o titular da licença é qualificado;
- b) *Qualificação de controle de aproximação* - providenciar ou supervisionar a prestação do serviço de controle de aproximação no aeródromo ou aeródromos para os quais o titular de licença esteja qualificado, desde que esteja dentro do espaço aéreo sob a jurisdição do órgão ATS onde titular da licença presta o serviço de controle de aproximação;
- c) *Qualificação de controle de aproximação radar* - providenciar e/ou supervisionar a prestação do serviço de controle de aproximação com uso do radar ou outros sistemas de vigilância do aeródromo ou aeródromos para qual o titular da licença esteja qualificado, desde que esteja dentro do espaço aéreo sob a jurisdição do órgão ATS que presta o controle de aproximação.

3.3.7.2 Sujeito a observância dos requisitos referidos em 3.3.2.1, c), os privilégios incluirão a prestação do serviço de aproximação de radar de vigilância;

- a) *Qualificação de controle de aproximação radar de precisão* - providenciar e/ou supervisionar a prestação do controle de aproximação de precisão radar no aeródromo para o qual o titular da licença esteja qualificado;
- b) *Qualificação de controle de área* - providenciar e/ou supervisionar a prestação do serviço de controle de área dentro da área de controle ou porção da mesma, para as quais o titular da licença esteja qualificado; e
- c) *Qualificação de controle de área radar* - providenciar e/ou supervisionar a prestação de serviço de controle de área com o uso de radar, na área de controle ou porção da mesma, para a qual o titular de licença esteja qualificado.

3.3.7.3 Antes do exercício dos privilégios indicados em 3.3.7.1, o titular da licença deverá estar familiarizado com toda a informação pertinente e actualizada.

3.3.7.4 O IACM não permite que o titular de uma licença de controlador de tráfego aéreo leve a cabo qualquer tipo de instrução em ambiente operacional a menos que o mesmo tenha recebido a devida autorização por parte da autoridade aeronáutica.

4. Validade das qualificações do controle do tráfego aéreo

4.1 Qualquer qualificação do controle do tráfego aéreo perde a sua validade, quando o seu titular não tenha exercido os privilégios da mesma, durante o período determinado pelo IACM, não devendo contudo tal período exceder os seis (6) meses.

A validade da qualificação permanecerá caducada até que o nível de proficiência e perícia do seu titular em relação ao exercício dos privilégios da mesma tenha sido restabelecida.

4.1.1 O titular de uma licença de controlador do tráfego aéreo cujas qualificações estejam caducadas poderá exercer outras funções de natureza não operacional no respectivo órgão ATS, desde que esteja afecto a área dos Serviços de Tráfego Aéreo. Contudo, na parte da licença reservada às qualificações será aposto o carimbo com a seguinte sigla: "CANCELADO"

4.1.2 Compete ao IACM suspender ou retirar a licença de um controlador de tráfego aéreo sempre que se tome evidente e se comprove através da elaboração de um processo de inquérito, para o efeito instaurado, que uma diminuição do seu nível de proficiência e de perícia e/ou negligência profissional, ponha ou possam vir a pôr em risco a segurança da navegação aérea.

5. Revalidação de uma licença com os privilégios caducados

5.1 Para se revalidar uma licença de controlador do tráfego aéreo que tenha os privilégios das respectivas qualificações caducadas, o seu titular deve preencher cumulativamente os requisitos a seguir indicados:

- a) Satisfazer os requisitos de aptidão médica;
- b) Demonstrar que possui ainda os conhecimentos e perícia exigidos para a qualificação que se pretende revalidar;
- c) Para satisfazer o especificado em (b). o interessado deverá obter uma declaração de aptidão comprovativa em como satisfaz os requisitos de perícia estipulados nos requisitos exigidos para a obtenção da qualificação em causa.

6. Delegação das funções de licenciamento e qualificação do pessoal do controle de tráfego aéreo

6.1 Sempre que o IACM assim o julgar conveniente e no bem da segurança à navegação aérea, as funções de licenciamento e/ou qualificação do pessoal controlador de tráfego poderão ser delegadas através de Circular de Informação Aeronáutica.

6.2 As funções referidas em 6.1 também serão a qualquer momento retiradas ao organismo delegado, através de uma Circular de Informação Aeronáutica emitida pelo IACM.

7. Formação e qualificação dos controladores do tráfego aéreo

A instrução, verificação e qualificação do pessoal do controle do tráfego aéreo deverá obedecer ao prescrito no Anexo 1 da Convenção de Chicago e legislação em vigor.

8. Modelo de Licença

As Licenças de Controlador de tráfego Aéreo serão emitidas pela Autoridade Aeronáutica em modelo próprio conforme o prescrito no Anexo 1 à Convenção sobre Aviação Civil Internacional com o código de classificação geral IACM – AC/684/A

9. Taxas e emolumentos

Pelo processamento de diversos actos relativos à execução da presente circular serão devidas taxas e emolumentos legalmente estabelecidos.

Esta circular substitui a CIA nº. 01/91, de 05 de Fevereiro.