



REPÚBLICA DE ANGOLA  
**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES**  
 INSTITUTO NACIONAL DA AVIAÇÃO CIVIL  
 I N A V I C

## Normativo Técnico 5

### Organizações de Manutenção Aprovadas

|  |           |
|--|-----------|
| <b>PARTE A: GENERALIDADES .....</b>  | <b>3</b>  |
| 5.001 APLICABILIDADE.....  | 3         |
| 5.003 DEFINIÇÕES .....   | 3         |
| 5.005 SIGLAS/ACRÓNIMOS .....   | 5         |
| <b>PARTE B: CERTIFICADO AMO .....</b>  | <b>5</b>  |
| 5.010 APLICABILIDADE.....  | 5         |
| 5.013 EMISSÃO DE CERTIFICAÇÃO .....  | 5         |
| 5.015 ESPECIFICAÇÕES OPERACIONAIS E DE CERTIFICADO .....                               | 6         |
| 5.017 EXPOSIÇÃO DO CERTIFICADO .....   | 6         |
| 5.020 PRIVILÉGIOS DE UMA ORGANIZAÇÃO DE MANUTENÇÃO APROVADA.....                       | 6         |
| 5.023 LIMITAÇÕES DA ORGANIZAÇÃO DE MANUTENÇÃO APROVADA .....                           | 7         |
| 5.025 CARTA DE ISENÇÃO.....  | 7         |
| <b>PARTE C: CERTIFICAÇÃO .....</b>   | <b>8</b>  |
| 5.030 APLICABILIDADE.....  | 8         |
| 5.033 CANDIDATURA A UM CERTIFICADO DE AMO .....  | 8         |
| 5.035 EMISSÃO DE UM CERTIFICADO AMO .....  | 8         |
| 5.037 DURAÇÃO E RENOVAÇÃO DE CERTIFICADO .....   | 8         |
| 5.040 HABILITAÇÕES LIMITADAS AMO .....   | 9         |
| 5.043 QUALIFICAÇÕES LIMITADAS AMO.....   | 11        |
| <b>PARTE D: VIGILÂNCIA E VALIDAÇÃO CONTÍNUA.....</b>                                   | <b>12</b> |
| 5.050 APLICABILIDADE.....  | 12        |
| 5.053 INSPECÇÕES E OBSERVAÇÕES.....  | 12        |
| 5.055 QUALIFICAÇÃO CONTÍNUA .....  | 12        |
| 5.057 QUALIDADE DA MANUTENÇÃO .....  | 12        |
| 5.060 [RESERVADO].....   | 12        |
| 5.063 VALIDADE CONTÍNUA DA APROVAÇÃO .....   | 12        |
| 5.065 ALTERAÇÕES À AMO E AOS CERTIFICADOS .....  | 13        |
| 5.067 ALTERAÇÕES QUE REQUEREM NOTIFICAÇÃO AO INAVIC.....                               | 13        |
| 5.070 RENOVAÇÃO DE CERTIFICADOS E HABILITAÇÕES .....                                   | 14        |
| <b>PARTE E: ADMINISTRAÇÃO.....</b>   | <b>14</b> |
| 5.080 APLICABILIDADE.....  | 14        |
| 5.083 QUADROS SUPERIORES NECESSÁRIOS ÀS ORGANIZAÇÕES DE MANUTENÇÃO APROVADAS.....      | 14        |
| 5.085 PUBLICIDADE .....  | 14        |
| 5.087 MANUAL DE PROCEDIMENTOS DA ORGANIZAÇÃO DE MANUTENÇÃO .....                       | 15        |
| 5.090 PROCEDIMENTOS DE MANUTENÇÃO E SISTEMA INDEPENDENTE DE GARANTIA DA QUALIDADE..... | 15        |
| 5.093 TABELA DE AUTORIZAÇÃO.....   | 16        |
| 5.095 REQUISITOS DE PESSOAL E FORMAÇÃO.....  | 17        |
| 5.097 REGISTO DE PESSOAL DE CERTIFICAÇÃO.....  | 17        |
| 5.100 PROGRAMA DE SEGURANÇA.....   | 17        |



REPÚBLICA DE ANGOLA  
**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES**  
 INSTITUTO NACIONAL DA AVIAÇÃO CIVIL  
 I N A V I C

|  |           |
|--|-----------|
| <b>PARTE F: REGISTOS DE MANUTENÇÃO.....</b>  | <b>18</b> |
| 5.110 APLICABILIDADE.....  | 18        |
| 5.113 GENERALIDADES .....  | 18        |
| 5.115 REGISTAR MANUTENÇÕES E MODIFICAÇÕES .....  | 18        |
| 5.117 REGISTAR REVISÕES.....   | 19        |
| 5.120 REGISTAR RECONSTRUÇÕES .....   | 19        |
| 5.123 REGISTAR APROVAÇÃO PARA HABILITAÇÃO DE REGRESSO AO SERVIÇO .....                     | 19        |
| 5.125 REGISTOS DE MANUTENÇÃO PARA INSPECÇÕES .....   | 19        |
| 5.127 LISTAR DISCREPÂNCIAS .....   | 20        |
| <b>PARTE G: INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTO E DADOS.....</b>                                      | <b>20</b> |
| 5.130 APLICABILIDADE.....  | 20        |
| 5.133 GERAL .....  | 20        |
| 5.135 REQUISITOS DE INSTALAÇÕES E EDIFÍCIOS .....  | 21        |
| 5.137 EQUIPAMENTO, FERRAMENTAS E MATERIAIS .....   | 21        |
| 5.140 DADOS TÉCNICOS DE NAVEGABILIDADE .....   | 21        |
| <b>PARTE H: REGRAS OPERACIONAIS DA AMO .....</b>   | <b>22</b> |
| 5.150 HABILITAÇÃO DE REGRESSO AO SERVIÇO APÓS MANUTENÇÃO .....                             | 22        |
| 1.153 REPORTAR CONDIÇÕES DE FALTA DE NAVEGABILIDADE .....                                  | 22        |
| 5.155 PADRÕES DE DESEMPENHO.....   | 23        |
| <b>ANEXOS .....</b>  | <b>24</b> |
| ANEXO 1 DE 5.043 REQUISITOS ALARGADOS DE HABILITAÇÕES AMO .....                            | 24        |
| ANEXO 1 DE 5.083 RESPONSABILIDADES DE GESTÃO .....   | 32        |
| ANEXO 1 DE 5.087 CONTEÚDO DE UM MANUAL DE PROCEDIMENTOS DE ORGANIZAÇÃO DE MANUTENÇÃO ..... | 33        |
| ANEXO 1 DE 5.095 ROTAÇÃO DOS FUNCIONÁRIOS .....  | 35        |
| ANEXO 2 DE 5.095 FORMAÇÃO DOS FUNCIONÁRIOS DA AMO .....                                    | 35        |
| ANEXO1 DE 5.097 REGISTOS DO PESSOAL DE CERTIFICAÇÃO .....                                  | 36        |
| ANEXO 1 DE 5.137 EQUIPAMENTO, FERRAMENTAS E MATERIAL .....                                 | 37        |
| ANEXO 1 DE 5.135 REQUISITOS DE EDIFÍCIOS E INSTALAÇÕES .....                               | 38        |
| ANEXO 1 DE 5.140 DADOS DE NAVEGABILIDADE .....   | 39        |
| ANEXO 1 DE 5.150 CERTIFICAÇÃO DE HABILITAÇÃO DE REGRESSO AO SERVIÇO APÓS MANUTENÇÃO .....  | 40        |



REPÚBLICA DE ANGOLA  
**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES**  
INSTITUTO NACIONAL DA AVIAÇÃO CIVIL  
I N A V I C

## PARTE A: GENERALIDADES

### 5.001 APLICABILIDADE

- a) Esta Parte define os requisitos aplicáveis a Angola para efeitos de:
- (1) Emissão de aprovações a organizações responsáveis pela manutenção, manutenção preventiva e modificações efectuadas a aeronaves ou componentes de aeronaves;
  - (2) A certificação e regras operacionais gerais aplicáveis a uma Organização de Manutenção Aprovada (AMO);
- b) Esta Parte aplica-se às organizações aprovadas e às pessoas empregadas nas organizações que fornecem serviços de manutenção a aeronaves registadas em Angola.

### 5.003 DEFINIÇÕES

- a) Para os efeitos desta Parte, aplicam-se as seguintes definições:

*Nota: Termos adicionais relacionados com a aviação estão definidos no Normativo Técnico 1 dos presentes regulamentos.*

- (1) **Artigo.** Qualquer item, incluindo, mas não limitado a aeronaves, estrutura da aeronave, motor, hélice, aparelho, acessório, montagem, sub-montagem, sistema, subsistema, componente, unidade, produto ou peça.
- (2) **Assinatura.** A identificação singular de um indivíduo, utilizada como meio de autenticação de uma entrada em registo de manutenção ou de um registo de manutenção. Uma assinatura pode ser feita à mão, electronicamente, ou de outra forma aprovada pelo INAVIC.
- (3) **Calibração.** Um conjunto de operações efectuadas em conformidade com um procedimento definitivo e documentado, que compara a medida calculada por um dispositivo de medição ou padrão de trabalho de forma a detectar e reportar, ou eliminar quaisquer erros de ajustamento no dispositivo de medição, padrão de trabalho ou componente testado/a.
- (4) **Certificar como Navegável.** O registo de manutenção necessário, conforme disposto pelo INAVIC, preenchido pela pessoa devidamente autorizada para o efeito após a modificação, revisão, reparação ou inspecção de uma aeronave ou componente de aeronave.
- (5) **Competência em Aviação Civil.** Este termo indica que a pessoa em questão possui a qualificação técnica e a experiência de gestão aceitáveis pelo INAVIC para o cargo que desempenha.
- (6) **Composto/Compósito.** Materiais estruturais feitos de substâncias tais como (mas não apenas) madeira, metal, cerâmica, plástico, material reforçado com fibras, grafite, boro, ou époxi, com agentes para reforçar incorporados que poderão ser, filamentos, chapas, pós, flocos ou outros materiais.
- (7) **Dados Aprovados.** Informação técnica autorizada pelo INAVIC.
- (8) **Director Responsável (Manutenção).** Um director com autoridade societária de forma a garantir todas as operações de manutenção, manutenção preventiva e modificações requisitadas pelo proprietário/operador da aeronave podem ser financiadas e desempenhadas de acordo com o padrão exigido pelo INAVIC. O director responsável poderá delegar os seus poderes em outra pessoa, por escrito, quando autorizado a fazê-lo pelo INAVIC.



REPÚBLICA DE ANGOLA  
**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES**  
INSTITUTO NACIONAL DA AVIAÇÃO CIVIL  
I N A V I C

- (9) **Dispositivo de Medição.** Um calibrador, padrão, equipamento e equipamento de teste calibrados, utilizados para testar, medir ou calibrar outros dispositivos de medição. Não será utilizado para testar, medir ou calibrar uma componente de aeronave.
- (10) **Edifícios.** Edifícios, hangares e outras estruturas para manter os equipamentos e materiais necessários a uma organização de manutenção que:
- (i) Fornecem o espaço de trabalho para efectuar as operações de manutenção, manutenção preventiva ou modificações para as quais a organização está certificada e qualificada.
  - (ii) Fornecem as estruturas para a protecção adequada de aeronaves, estruturas de aeronaves, motores, hélices, dispositivos, componentes, peças e sub montagem durante a desmontagem, limpeza, inspecção, reparação, modificação, montagem e testes;
  - (iii) Fornecem o armazenamento, separação e protecção adequados de materiais, partes e peças.
- (11) **Especificações Operacionais.** Documentos formais emitidos pelo INAVIC como parte integrante do certificado de uma organização aprovada, para definir as autorizações e limitações impostas pelo certificado.
- (12) **Ferramentas, Equipamento e Equipamento de Teste.** Utilizados pela AMO no desempenho de manutenção ou calibração de uma aeronave ou componente de aeronave. Ver também padrão de trabalho.
- (13) **Inspeção.** O exame efectuado a uma aeronave ou componente de aeronave de forma a determinar a sua conformidade com as normas/padrões aprovadas/os pelo INAVIC.
- (14) **Instalação.** Um local que inclui terrenos, edifícios e equipamentos onde estão disponíveis os meios para efectuar operações de manutenção, manutenção preventiva ou modificações a qualquer artigo.
- (15) **Manual de Procedimentos da Organização de Manutenção.** Um documento endossado pela direcção de uma organização de manutenção, detalhando a estrutura e responsabilidades administrativas da organização, o âmbito do trabalho, descrição das suas instalações, procedimentos de manutenção e sistemas de garantia de qualidade ou inspecção.
- (16) **Manutenção.** O desempenho de tarefas necessárias à continuação da navegabilidade de uma aeronave, incluindo qualquer um dos seguintes aspectos ou combinação dos mesmos, tais como, revisão, inspecção, substituição, correcção de defeitos e uma modificação ou reparação.
- (17) **Manutenção Especializada.** Qualquer manutenção que não seja normalmente efectuada pela AMO (P. Ex. Recauchutagem de pneus).
- (18) **Padrão.** Um objecto, artefacto, ferramenta, equipamento de teste, sistema ou experiência que mantém, representa ou fornece uma quantidade física que serve como base para medida quantitativa. Inclui igualmente um documento a descrever as operações e processos que devem ser efectuados de forma a atingir um determinado fim.
- (19) **Padrão Primário.** Um padrão definido e mantido pela Autoridade do país e utilizado para calibrar os padrões secundários.
- (20) **Padrão de Referência.** Um padrão utilizado para manter os padrões de trabalho.



REPÚBLICA DE ANGOLA  
**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES**  
INSTITUTO NACIONAL DA AVIAÇÃO CIVIL  
I N A V I C

- (21) **Padrão de Trabalho.** Um padrão calibrado que é utilizado no desempenho de manutenção e/ou calibrações em qualquer área de trabalho, de maneira a formar a base de aceitação de um produto ou determinar a navegabilidade (autorização da manutenção) de uma aeronave ou componente de aeronave. Um padrão de trabalho pode ser mantido em comparação com padrões primários, padrões secundários, padrões de referência ou padrões de transferência, conforme o caso. Um padrão de trabalho não será utilizado para testar, medir ou calibrar outros padrões de trabalho ou dispositivos de medição.
- (22) **Padrão de Transferência.** Qualquer padrão utilizado para comparar um processo, sistema ou dispositivo de medição em determinado local ou nível, com outro processo, sistema ou dispositivo em outro local, ou nível.
- (23) **Padrões Secundários.** Um padrão mantido em comparação com um padrão primário.
- (24) **Rastreabilidade.** Uma característica da calibração semelhante a um pedigree. Obtém-se uma calibração rastreável quando cada Dispositivo de Medição ou Padrão de Trabalho, numa hierarquia que vai até ao Padrão Nacional, tiver sido devidamente calibrado, e os resultados, documentados de forma adequada. A documentação fornece a informação necessária para mostrar que todas as calibrações na cadeia das mesmas, foram devidamente efectuadas.
- (25) **Reparação.** A restauração de uma aeronave/componente de aeronave em conformidade com um padrão aprovado, para que fique em condição de serviço. A restauração de um componente de uma aeronave para que fique navegável, de forma a que a aeronave continue em conformidade com os aspectos de plano dos requisitos de navegabilidade utilizados na emissão de um certificado de tipo para o tipo de aeronave, após esta ter ficado danificada ou sujeita a desgaste.

#### **5.005 SIGLAS/ACRÓNIMOS**

- a) Nesta parte aplicam-se as seguintes siglas/acrónimos:
- (1) **AMO** – Organização de Manutenção Aprovada (derivada do original em Inglês Approved Maintenance Organization)
  - (2) **PMA** – Autorização para o Fabrico de Peças (derivada do original em Inglês Parts Manufacturing Authorization)
  - (3) **TSO** – Autorização de Padrões Técnicos (derivada do original em Inglês Technical Standard Order)

### **PARTE B: CERTIFICADO AMO**

#### **5.010 APLICABILIDADE**

- a) Esta Parte define os requisitos aplicáveis à emissão de um certificado a uma Organização de Manutenção Aprovada.

#### **5.013 EMISSÃO DE CERTIFICAÇÃO**



REPÚBLICA DE ANGOLA  
**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES**  
INSTITUTO NACIONAL DA AVIAÇÃO CIVIL  
I N A V I C

- a) A emissão de uma aprovação, pelo INAVIC, a uma organização de manutenção está dependente de esta completar a certificação inicial e demonstrar conformidade com os requisitos do presente Normativo Técnico.

#### **5.015 ESPECIFICAÇÕES OPERACIONAIS E DE CERTIFICADO**

- a) O certificado da AMO terá dois documentos:
- (1) Um certificado, de uma página, assinado pelo INAVIC;
  - (2) Um caderno de especificações operacionais com os termos, condições e autorizações, assinado pelo director responsável e pelo INAVIC.
- b) Nenhuma pessoa poderá desempenhar as funções de AMO sem o devido certificado emitido, conforme o exposto no presente, ou em quebra do exposto no certificado.
- c) O titular de um certificado AMO poderá desempenhar as funções de manutenção, manutenção preventiva ou modificações a uma aeronave, estrutura de aeronave, motor, hélice, dispositivo, componente ou parte da aeronave, de acordo com as suas qualificações, e dentro das limitações definidas nas limitações específicas operacionais.
- d) O certificado AMO terá:
- (1) O número de certificado atribuído especificamente ao titular da AMO;
  - (2) O nome e localidade (sede principal) do titular AMO;
  - (3) A data de emissão e período de validade;
  - (4) As qualificações emitidas ao titular AMO;
  - (5) Assinatura do INAVIC.
- e) As especificações operacionais AMO terão:
- (1) O número de certificado atribuído especificamente ao titular da AMO;
  - (2) Os termos de aprovação, incluindo a classe específica ou qualificações limitadas, aprovações especiais e limitações emitidas;
  - (3) A data de emissão ou de revisão;
  - (4) Assinaturas do director responsável, e do INAVIC.

#### **5.017 EXPOSIÇÃO DO CERTIFICADO**

- a) O titular de um certificado AMO deve expor o certificado em local visível e acessível ao público, nas suas instalações.

#### **5.020 PRIVILÉGIOS DE UMA ORGANIZAÇÃO DE MANUTENÇÃO APROVADA**

- a) O titular AMO desempenhará as seguintes funções conforme permitido, e de acordo com o manual de procedimentos de manutenção:
- (1) Manter qualquer aeronave ou componente de aeronave para a qual está qualificada no local identificado no certificado de aprovação;
  - (2) Manter qualquer aeronave para a qual está qualificada em qualquer local quando a mesma estiver fora de serviço;



REPÚBLICA DE ANGOLA  
**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES**  
INSTITUTO NACIONAL DA AVIAÇÃO CIVIL  
I N A V I C

- (3) Fornecer os serviços de manutenção autorizados pelo INAVIC nas especificações operacionais AMO, ao titular de um certificado de operador aéreo, conforme o identificado no manual de procedimentos de manutenção;
  - (4) Emitir uma habilitação para voo ou autorização de regresso ao serviço da aeronave, de acordo com o exposto em (a) 1), 2) e 3) desta secção, após completar a manutenção, em conformidade com as limitações aplicáveis ao titular AMO.
- b) Um titular AMO não poderá subcontratar a manutenção, manutenção preventiva, modificação ou alteração de um produto com certificação tipo, e não poderá emitir apenas aprovação para regresso ao serviço, de um produto, após uma manutenção subcontratada.
  - c) O titular AMO poderá manter ou alterar qualquer artigo para o qual está qualificado em local que não seja a sua base principal, se:
    - (1) O trabalho for efectuado da mesma forma que na base principal da AMO e em conformidade com o exposto nesta parte;
    - (2) Todo o pessoal, equipamento, material e padrões técnicos e/ou aprovados necessários, encontram-se disponíveis no local onde o trabalho for efectuado;
    - (3) O manual de procedimentos de manutenção da estação dispõe de procedimentos aprovados que regem o trabalho a ser efectuado em local que não a base principal da AMO.

#### **5.023 LIMITAÇÕES DA ORGANIZAÇÃO DE MANUTENÇÃO APROVADA**

- a) O titular AMO manterá uma aeronave ou componente de aeronave para a qual tem aprovação apenas quando se encontram disponíveis, todos os edifícios, instalações, equipamentos, ferramentas, materiais, dados técnicos aprovados, e pessoal certificado.

#### **5.025 CARTA DE ISENÇÃO**

- a) Após consideração de uma determinada organização de manutenção, o INAVIC poderá emitir uma isenção a certas secções do presente Normativo Técnico, desde que determine que:
  - (1) As circunstâncias apresentadas indicam a isenção;
  - (2) Seja assegurado o nível de segurança igual ao da regra à qual é solicitada a isenção.
- b) Esta autoridade de isenção será emitida como carta de isenção.
- c) Uma carta de isenção poderá ser cessada ou emendada pelo INAVIC, a qualquer altura.
- d) Um pedido de isenção deve ser efectuado nos moldes aceites pelo INAVIC num prazo de, pelo menos 15 dias úteis antes da data para a qual a isenção a certas partes deste Normativo Técnico é necessária para a manutenção, manutenção de prevenção ou modificação prevista.
- e) Um pedido de isenção deve conter uma declaração completa das circunstâncias e justificações do mesmo, e deve mostrar que será assegurado o nível de segurança igual ao da regra à qual é solicitada a isenção.
- f) Cada titular AMO que recebe uma carta de isenção deve possuir os meios adequados à notificação dos seus órgãos de administração, pessoal certificante, e pessoal da isenção, incluindo o âmbito da isenção e o prazo em que será cessada ou emendada.





REPÚBLICA DE ANGOLA  
**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES**  
INSTITUTO NACIONAL DA AVIAÇÃO CIVIL  
I N A V I C

## **PARTE C: CERTIFICAÇÃO**

### **5.030 APLICABILIDADE**

- a) Esta Parte define os requisitos aplicáveis à certificação de uma organização de manutenção aprovada.

### **5.033 CANDIDATURA A UM CERTIFICADO DE AMO**

- g) O INAVIC requer que um candidato a certificado de AMO entregue o seguinte:
- (1) Uma candidatura com o formato e modo definidos pelo INAVIC;
  - (2) O seu manual de procedimentos de manutenção, em duplicado;
  - (3) Lista das funções de manutenção que serão desempenhadas sob contrato, por outra AMO;
  - (4) Lista de todos os certificados AMO e qualificações relevantes, emitidos por outro país contratante que não Angola;
  - (5) Qualquer informação adicional solicitada pelo INAVIC.
- h) Uma candidatura a emenda de um certificado AMO existente será feita utilizando o formato e modo definidos pelo INAVIC. O titular AMO entregará para aprovação, as emendas requeridas ao manual de procedimentos de manutenção.

### **5.035 EMISSÃO DE UM CERTIFICADO AMO**

- a) Um candidato poderá receber um certificado AMO se, após a sua investigação, o INAVIC determinar que o candidato:
- (1) Satisfaz os regulamentos e padrões aplicáveis a um titular de AMO;
  - (2) Se se encontra equipado de forma adequada a desempenhar as funções de manutenção de aeronave ou de componente de aeronave para as quais solicita aprovação.

### **5.037 DURAÇÃO E RENOVAÇÃO DE CERTIFICADO**

- a) Um certificado ou qualificação emitido a uma organização de manutenção sita em Angola, entra em vigor na data de emissão, até à sua entrega, pela parte da organização de manutenção, ou à sua suspensão ou revogação por parte do INAVIC.
- b) Um certificado ou qualificação emitido a uma organização de manutenção sita fora de Angola terá efeito durante 12 meses civis, excepto se:
- (1) A organização de manutenção entregar o certificado;
  - (2) O INAVIC suspender ou revogar o certificado.
- c) O titular de um certificado que expire ou seja entregue, suspenso ou revogado pelo INAVIC deve devolver o mesmo, assim como as Especificações Operacionais.
- d) Um AMO sito fora de Angola que solicite uma renovação do seu certificado de organização de manutenção de aeronaves registadas em Angola deve:
- (1) Entregar o seu pedido de renovação até 15 dias úteis antes da data de expiração do certificado de organização de manutenção em vigor. Se um pedido de renovação não respeitar este prazo, a organização de manutenção deve seguir o procedimento de candidatura definido pelo INAVIC.
  - (2) Enviar o seu pedido de renovação ao INAVIC com jurisdição sobre a organização de manutenção.





REPÚBLICA DE ANGOLA  
**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES**  
INSTITUTO NACIONAL DA AVIAÇÃO CIVIL  
I N A V I C

#### **5.040 HABILITAÇÕES LIMITADAS AMO**

- a) De acordo com esta Parte, são emitidas as seguintes habilitações:
- (1) Qualificações de estrutura de avião. Uma qualificação de aeronave num certificado de organização de manutenção permite que a mesma desempenhe funções de manutenção, manutenção preventiva ou modificação a uma aeronave, incluindo trabalhos realizados no grupo(s) moto propulsor(es) da mesma, excluindo a revisão conforme a definição do termo no presente Normativo Técnico nas seguintes classes:
    - (i) Classe 1: Aeronave (que não seja aeronave de rotor e aeronaves compostas principalmente de matérias compósitas) com um peso máximo certificado de descolagem de 5700 kg ou inferior.
    - (ii) Classe 2: Aeronave (que não seja aeronave de rotor e aeronaves compostas principalmente de matérias compósitas) com um peso máximo certificado de descolagem entre 5700 kg e 34200 kg, inclusive.
    - (iii) Classe 3: Aeronave (que não seja aeronave de rotor e aeronaves compostas principalmente de matérias compósitas) com um peso máximo certificado de descolagem superior a 34200 kg.
    - (iv) Classe 4: Aeronave de rotor (que não seja aeronave de rotor composta principalmente de matérias compósitas) com um peso máximo certificado de descolagem de 2736 kg ou inferior.
    - (v) Classe 5: Aeronave de rotor (que não seja aeronave de rotor composta principalmente de matérias compósitas) com um peso máximo certificado de descolagem superior a 2736 kg.
    - (vi) Classe 6: Aeronave composta principalmente de matérias compósitas com um peso máximo certificado de descolagem de 5700 kg ou inferior.
    - (vii) Classe 7: Aeronave composta principalmente de matérias compósitas com um peso máximo certificado de descolagem superior a 5700 kg.
  - (2) Qualificações de grupo moto propulsor. Uma qualificação de grupo moto propulsor num certificado de organização de manutenção permite que a mesma desempenhe funções de manutenção, manutenção preventiva e modificação a grupos moto propulsores nas seguintes classes:
    - (i) Classe 1: Motor recíproco.
    - (ii) Classe 2: Motor turbo-hélice e turbo motor.
    - (iii) Classe 3: Motor turbo reactor e motor de ventilador canalizado.
  - (3) Qualificações de hélices: Uma qualificação de hélices num certificado de organização de manutenção permite que a mesma desempenhe funções de manutenção, manutenção preventiva e modificação a hélices nas seguintes classes:
    - (i) Classe 1. Hélice de Passo Fixo e Passo Ajustável antes de estar em Funcionamento;
    - (ii) Classe 2. Hélices de Passo Variável.
  - (4) Qualificações em aviónica. Uma qualificação em aviónica num certificado de organização de manutenção permite que a mesma desempenhe funções de manutenção, manutenção preventiva e modificação de equipamentos de aviónica nas seguintes classes:



REPÚBLICA DE ANGOLA  
**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES**  
INSTITUTO NACIONAL DA AVIAÇÃO CIVIL  
I N A V I C

- (i) Classe 1. Equipamento de comunicações: Qualquer equipamento rádio de transmissão, recepção ou ambos, utilizado em aeronaves para enviar ou receber comunicações independentemente da frequência da portadora, incluindo sistemas de interfone de bordo, sistemas de amplificação, dispositivos de comunicação electrónica da tripulação e equipamento análogo. Não inclui equipamento para a navegação ou ajudas à navegação, equipamento para medição de altitude ou segurança no solo, outro equipamento de medição operado via rádio ou radar, ou instrumentos mecânicos, eléctricos, giroscópios ou electrónicos que fazem parte do equipamento de comunicação aviónica.
  - (ii) Classe 2. Equipamento de navegação. Qualquer sistema de aviónica utilizado a bordo para navegação em rota ou em aproximação, excepto equipamento de radar ou de frequências de rádio de impulsos. Não inclui equipamento para medição de altitude ou segurança no solo nem outro equipamento de medição de distância operado em frequências de rádio de impulsos.
  - (iii) Classe 3. Equipamento de impulsos. Qualquer sistema electrónico de bordo operado em frequências de rádio de impulsos.
- (5) Qualificações em sistemas informáticos. Uma qualificação em sistemas informáticos num certificado de organização de manutenção permite que a mesma desempenhe funções de manutenção, manutenção preventiva e modificação de um sistema de processamento de dados digitais e suas componentes, que têm a incumbência de receber dados externos, processá-los, e transmitir ou apresentar os dados processados nas seguintes classes:
- (i) Classe 1. Sistemas informáticos de bordo;
  - (ii) Classe 2. Sistemas informáticos dos grupos moto propulsores;
  - (iii) Classe 3. Sistemas informáticos de aviónica.
- (6) Qualificações de Instrumentos. Uma qualificação de instrumentos num certificado de organização de manutenção permite que a mesma desempenhe funções de manutenção, manutenção preventiva e modificação de instrumentos nas seguintes classes:
- (i) Classe 1. Mecânicos: Qualquer diafragma, tubo de bourdon, aneróide, óptico, ou instrumento centrífugo movido mecanicamente, utilizado a bordo ou para operar uma aeronave. Inclui o velocímetro, indicadores de velocidade aérea, indicadores de pressão, indicador de deriva, bússolas magnéticas, altímetros ou instrumentos mecânicos análogos.
  - (ii) Classe 2. Eléctricos: Qualquer instrumento e sistema auto-síncrono e eléctrico, incluindo instrumentos de indicação remota, indicador de temperatura da cabeça do cilindro ou instrumentos eléctricos análogos.
  - (iii) Classe 3. Giroscópios: Qualquer instrumento ou sistema que utilize os princípios giroscópios e seja motivado pela pressão do ar ou energia eléctrica. Inclui unidades de controlo do piloto automático, indicadores de volta e inclinação, giroscópios direccionais e as suas peças e bússola giro síncrona.
  - (iv) Classe 4. Electrónicos: Quaisquer instrumentos cuja operação dependa de um tubo electrónico, transístor ou dispositivo semelhante, incluindo indicadores, tipo capacidade de quantidade, amplificadores de sistema e testador de motor.



REPÚBLICA DE ANGOLA  
**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES**  
INSTITUTO NACIONAL DA AVIAÇÃO CIVIL  
I N A V I C

- (7) Qualificações de acessórios: Uma qualificação de acessórios num certificado de organização de manutenção permite que a mesma desempenhe funções de manutenção, manutenção preventiva e modificação de equipamento acessório nas seguintes classes:
- (i) Classe 1: Mecânicos: Os acessórios que dependem de fricção, sistema hidráulico, ligação mecânica ou pressão pneumática para a sua operação.
  - (ii) Classe 2: Eléctricos: Os acessórios que dependem de energia eléctrica.
  - (iii) Classe 3: Electrónicos: Os acessórios que dependem dos transístores de tubos electrónicos, *lasers*, fibras ópticas, circuitos integrados de estado sólido, tubos de vácuo ou controlos electrónicos análogos.
  - (iv) Classe 4: Unidades Auxiliares de Potência (APU) que podem ser instaladas a bordo da aeronave como unidades autónomas de forma a suplementar os motores da aeronave como fonte de potência hidráulica, pneumática ou eléctrica.

#### **5.043 QUALIFICAÇÕES LIMITADAS AMO**

- a) Quando o INAVIC considerar apropriado, poderá emitir uma qualificação limitada a uma AMO, que manterá ou alterará apenas um tipo de estrutura de aeronave, grupo moto propulsor, hélice, rádio, instrumento ou acessório, ou parte dos mesmos, ou desempenhará apenas uma manutenção especializada que requer equipamento e capacidades não encontradas usualmente numa AMO. Tal qualificação poderá ser limitada a um modelo específico de aeronave ou parte da mesma, ou a um certo número de peças desenvolvidas por um determinado fabricante.
- b) Habilitações limitadas são emitidas para:
  - (1) Aeronaves;
  - (2) Estrutura de aeronaves;
  - (3) Grupos moto propulsores;
  - (4) Hélices;
  - (5) Equipamento de aviónica;
  - (6) Sistemas de informática;
  - (7) Instrumentos;
  - (8) Acessórios;
  - (9) Qualquer outro efeito para o qual o INAVIC considere o pedido do candidato apropriado.
  - (i) *Nota: Para informação adicional acerca das habilitações, ver o Anexo 1 de 5.043*
- c) Qualificações de serviço especializado: Uma qualificação de serviço especializado poderá ser emitida a uma organização de manutenção para esta desempenhar determinada manutenção ou procedimentos de manutenção. As especificações operacionais da organização de manutenção devem identificar a especificação utilizada no desempenho do serviço especializado. A especificação poderá ser:
  - (10) Uma especificação civil ou militar a ser utilizada pela indústria aeronáutica e autorizada pelo INAVIC;



REPÚBLICA DE ANGOLA  
**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES**  
INSTITUTO NACIONAL DA AVIAÇÃO CIVIL  
I N A V I C

(11) Uma especificação desenvolvida pela organização de manutenção e autorizada pelo INAVIC.

## **PARTE D: VIGILÂNCIA E VALIDAÇÃO CONTÍNUA**

### **5.050 APLICABILIDADE**

- a) Esta Parte define os requisitos gerais aplicáveis à validação contínua de uma Organização de Manutenção Aprovada.

### **5.053 INSPECÇÕES E OBSERVAÇÕES**

- a) O INAVIC poderá, a qualquer altura, inspeccionar as instalações de uma AMO e qualquer uma das suas instalações subcontratadas de forma a determinar a conformidade da organização com o exposto no presente Normativo Técnico.
- b) Os acordos de manutenção, manutenção preventiva e modificações com uma parte subcontratada devem incluir disposições para inspeções pelo INAVIC.
- c) O titular AMO e o seu pessoal deverão permitir ao representante do INAVIC acesso livre a todas as suas instalações, equipamentos, documentos e pessoal, incluindo toda a manutenção em curso, de forma a respeitar a inspeção e observação.
- d) A validade contínua da aprovação de certificação inicial estará dependente da conformidade do titular AMO com os requisitos do presente Normativo Técnico.

### **5.055 QUALIFICAÇÃO CONTÍNUA**

- a) O titular AMO fornecerá serviços de manutenção apenas se o seu pessoal, instalações, equipamento e dados, satisfizer continuamente os requisitos e padrões expostos nas suas especificações de manutenção.

### **5.057 QUALIDADE DA MANUTENÇÃO**

- a) O titular AMO fornecerá serviços de manutenção a um nível de competência que não seja suspeito.

### **5.060 [RESERVADO]**

### **5.063 VALIDADE CONTÍNUA DA APROVAÇÃO**

- a) Excepto se a aprovação tiver sido previamente entregue, substituída, suspensa, revogada ou tiver expirado devido ao facto de ultrapassar uma data especificada no certificado de aprovação, a validade contínua da aprovação estará dependente de:
- (1) A AMO continuar em conformidade com o presente Normativo Técnico;
  - (2) O INAVIC ter acesso às instalações da organização de forma a determinar a conformidade contínua com a presente norma;
  - (3) O pagamento de quaisquer tarifas impostas pelo INAVIC.



REPÚBLICA DE ANGOLA  
**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES**  
INSTITUTO NACIONAL DA AVIAÇÃO CIVIL  
I N A V I C

- b) O titular de um certificado AMO que expire ou seja entregue, suspenso ou revogado deve entregá-lo ao INAVIC.

#### **5.065 ALTERAÇÕES À AMO E AOS CERTIFICADOS**

- a) De forma a permitir ao INAVIC a determinação de conformidade com o presente Normativo Técnico, o titular AMO deve enviar uma notificação por escrito ao INAVIC, antes, ou dentro de um prazo determinado por aquele, a informar acerca de qualquer uma das seguintes alterações:
- (1) Nome da organização;
  - (2) Localização da organização;
  - (3) Os edifícios, instalações, equipamentos, material, procedimentos, âmbito do trabalho e pessoal certificador que poderão afectar a(s) qualificação(ões) da AMO;
  - (4) As habilitações de uma AMO, quer tenham sido atribuídas pelo INAVIC, quer detidas por uma certificação AMO emitida por outro país contratante;
  - (5) Localizações adicionais da organização;
  - (6) O director responsável;
  - (7) Lista de pessoal administrativo identificado conforme o exposto no manual de procedimentos de manutenção.
- b) O INAVIC alterará o certificado da AMO se o titular do mesmo o notificar acerca da alteração:
- (1) Localização de edifícios ou instalações;
  - (2) Localizações adicionais da organização;
  - (3) Habilitações, incluindo eliminações;
  - (4) Nome da organização com a mesma propriedade;
  - (5) Propriedade.
- c) O INAVIC poderá alterar o certificado da AMO se o titular do mesmo o notificar acerca da alteração:
- (1) Director responsável;
  - (2) Lista de pessoal administrativo identificado conforme o exposto no manual de procedimentos de manutenção.
- d) Quando o INAVIC efectuar uma alteração ao certificado AMO devido a nova propriedade da mesma, ser-lhe-á atribuído um novo número de certificado ou certificado AMO alterado.
- e) O INAVIC poderá:
- (1) Expor, por escrito, as condições nas quais o titular AMO poderá continuar a operar durante qualquer período de implementação das alterações descritas em (a);
  - (2) Suspender o certificado AMO se determinar que a aprovação do certificado AMO deve ser prorrogada. No caso de tal prorrogação, o INAVIC notificará o titular AMO, por escrito, das suas justificações.

#### **5.067 ALTERAÇÕES QUE REQUEREM NOTIFICAÇÃO AO INAVIC**

- a) O titular AMO deve notificar o INAVIC antes de efectuar qualquer uma das seguintes alterações:
- (1) O director responsável;
  - (2) Alteração dos quadros conforme identificado no Manual de procedimentos de manutenção;



REPÚBLICA DE ANGOLA  
**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES**  
INSTITUTO NACIONAL DA AVIAÇÃO CIVIL  
I N A V I C

- (3) Os edifícios, instalações e equipamentos de manutenção, procedimentos e âmbito do trabalho que poderão afectar a aprovação;
- (4) Mudança de localização principal ou satélite.
- b) O INAVIC poderá expor as condições nas quais o titular AMO poderá continuar a operar durante as alterações, excepto se determinar que a aprovação deve ser suspensa.
- c) O INAVIC poderá suspender um certificado AMO se as notificações requeridas não forem efectuadas.

#### **5.070 RENOVAÇÃO DE CERTIFICADOS E HABILITAÇÕES**

- a) Um titular AMO deve solicitar renovação do certificado e habilitações 15 dias úteis antes da expiração do mesmo.
- b) O INAVIC emitirá a renovação de um certificado num prazo de 15 dias úteis a contar da data de recepção do pedido, se determinar que o pessoal, instalações, registos, capacidade e qualidade da manutenção recentes da organização de manutenção satisfazem os requisitos.

### **PARTE E: ADMINISTRAÇÃO**

#### **5.080 APLICABILIDADE**

- a) Esta Parte define os requisitos gerais aplicáveis à administração corrente de uma Organização de Manutenção Aprovada.

#### **5.083 QUADROS SUPERIORES NECESSÁRIOS ÀS ORGANIZAÇÕES DE MANUTENÇÃO APROVADAS**

- a) O titular AMO terá um director responsável, aceite pelo INAVIC, com autoridade societária para garantir que a organização se encontra em conformidade com os requisitos de uma AMO.
- b) O titular AMO disporá de pessoal qualificado, com competências comprovadas na aviação civil, disponível para assumir as posições seguintes, ou posições equivalentes:
  - (1) Gestor de Manutenção da Base
  - (2) Gestor de Manutenção de Linha;
  - (3) Gestor de *Workshop*;
  - (4) Gestor de Garantia de Qualidade.

*Nota: Para responsabilidades de gestão, ver Anexo 1 de 5.083*

- c) O INAVIC poderá aprovar vagas ou números de vagas para além das listadas se o titular AMO conseguir demonstrar que consegue desempenhar a função ao mais alto nível de segurança com menos, ou diferentes, categorias de quadros de gestão devido a:
  - (1) O tipo de manutenção em causa;
  - (2) O número e tipo de aeronaves e componentes mantidas;
  - (3) Outras complexidades de operação.

#### **5.085 PUBLICIDADE**



REPÚBLICA DE ANGOLA  
**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES**  
INSTITUTO NACIONAL DA AVIAÇÃO CIVIL  
I N A V I C

- a) Nenhuma organização poderá efectuar publicidade como AMO até à emissão de um certificado de organização de manutenção associado às suas instalações.
- b) Nenhum titular AMO poderá efectuar uma declaração, verbal ou escrita sobre a sua organização, que seja falsa ou induza em erro.
- c) Sempre que a publicidade de uma organização de manutenção indicar que a mesma é certificada, a publicidade deve expor claramente o número de certificado da organização.

#### **5.087 MANUAL DE PROCEDIMENTOS DA ORGANIZAÇÃO DE MANUTENÇÃO**

- a) A organização de manutenção colocará ao dispor do seu pessoal de manutenção, para seu uso e orientação, um manual de procedimentos com os conteúdos previstos pelo INAVIC.

*Nota: para os conteúdos necessários para o Manual de Procedimentos da Organização de Manutenção, consultar o Anexo 1 de 5.087*

- b) A organização de manutenção será responsável pela actualização do manual de procedimentos, garantindo que o mesmo é alterado sempre que seja necessário.
- c) O Manual de Procedimentos da Organização de Manutenção bem como quaisquer alterações feitas ao mesmo serão aprovados pelo INAVIC, antes da sua utilização.
- d) O manual e as suas alterações serão fornecidos de imediato a todas as organizações ou pessoas que desempenhem as actividades ao qual o manual se aplica.
- e) O Manual de Procedimentos da Organização de Manutenção determinará o âmbito do trabalho necessário à AMO de forma a satisfazer os requisitos relevantes necessários à aprovação de uma aeronave ou componente de aeronave para habilitação de voo.
- f) O manual de procedimentos e qualquer outro manual aí descrito deve:
  - (1) Incluir as instruções e informações necessárias de forma a permitir ao pessoal o desempenho dos seus deveres e responsabilidades com um alto nível de segurança;
  - (2) Ter um formato que facilite a sua revisão e conter um sistema que permita ao pessoal determinar o estatuto de revisão actual;
  - (3) Ter a data da última revisão impressa em cada página revista;
  - (4) Não ser contrário a qualquer norma angolana aplicável, ou às Especificações Operacionais da AMO;
  - (5) Incluir uma referência às normas de aviação civil adequadas.

#### **5.090 PROCEDIMENTOS DE MANUTENÇÃO E SISTEMA INDEPENDENTE DE GARANTIA DA QUALIDADE**

- a) O titular AMO deve estabelecer os procedimentos, aceites pelo INAVIC, de forma a garantir boas práticas de manutenção e conformidade com todos os requisitos relevantes, conforme o exposto nas presentes normas para que as aeronaves e componentes de aeronave possam regressar ao serviço com a devida habilitação.
- b) O titular AMO determinará um sistema independente da garantia da qualidade, aceite pelo INAVIC, de forma a fiscalizar a conformidade com os procedimentos e adequação dos mesmos, criando um sistema de inspecção que garanta que a manutenção é devidamente efectuada.





REPÚBLICA DE ANGOLA  
**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES**  
INSTITUTO NACIONAL DA AVIAÇÃO CIVIL  
I N A V I C

*Nota: O sistema de garantia da qualidade poderá ser um sistema independente sob o controlo do gestor da qualidade que avalia os procedimentos de manutenção e a legitimidade do Caso Equivalente de Segurança.*

- c) O sistema de garantia da qualidade deverá incluir um procedimento para qualificar auditorias inicialmente, e efectuar-las periodicamente, às pessoas a desempenhar tarefas em nome da AMO.
- d) A fiscalização de conformidade deve incluir um sistema de reporte ao gestor nomeado ou grupo de pessoas directamente responsáveis pelo sistema de qualidade e, em caso final, ao director responsável, de forma a garantir, caso necessário, acções correctivas.
- e) Os procedimentos de manutenção devem cobrir todos os aspectos da actividade de manutenção e descrever os padrões com os quais a AMO pretende trabalhar. Os padrões de plano de aeronave/componente de aeronave AMO e os padrões de operador de aeronave devem ser considerados.
- f) Os procedimentos de manutenção devem respeitar as disposições e limitações do presente Normativo Técnico.
- g) O sistema de qualidade da AMO deve ser suficiente para rever uma vez por ano todos os procedimentos de manutenção descritos no Manual de Procedimentos, em conformidade com um programa aprovado para cada tipo de aeronave mantida.
- h) O sistema de qualidade da AMO indicará a data da próxima auditoria, quando esta estiver completada, e estabelecerá um sistema de relatórios de auditoria que poderão ser visualizados pelo INAVIC, mediante pedido. O sistema de auditoria estabelecerá de forma inequívoca um meio pelo qual os relatórios de auditoria que contenham comentários acerca de não-conformidade, ou padrões baixos serão comunicados ao director responsável.

*Nota: Para requisitos detalhados acerca do sistema de qualidade, incluindo um exemplo de lista de itens de inspecção, consultar o Anexo 1 de 5.090.*

#### **5.093 TABELA DE AUTORIZAÇÃO**

- a) Cada titular AMO deve preparar e manter uma tabela de autorização actualizada. A organização de manutenção não poderá efectuar manutenção, manutenção preventiva ou modificações a um artigo, até que o mesmo tenha sido listado na tabela de autorização, em conformidade com este Normativo Técnico.
- b) A tabela de autorização deve identificar cada artigo por marca e modelo, número de peça ou por qualquer outra nomenclatura atribuída pelo seu fabricante.
- c) Um artigo apenas poderá constar da tabela de autorização se estiver dentro do âmbito das habilitações e classes do certificado da organização de manutenção, e apenas após a organização de manutenção efectuar uma auto-avaliação de acordo com o exposto no presente.
  - (1) A organização de manutenção deve efectuar uma auto-avaliação conforme o exposto nesta alínea, de forma a determinar a sua aptidão em termos de instalações, equipamento, material, dados técnicos, processos, edifícios e pessoal formado para desempenhar o trabalho, no artigo conforme o requerido no presente.
  - (2) Se a organização de manutenção determinar tal facto, poderá listar o artigo na sua tabela de autorização, mas apenas poderá efectuar qualquer trabalho no mesmo, após autorização do INAVIC.



REPÚBLICA DE ANGOLA  
**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES**  
INSTITUTO NACIONAL DA AVIAÇÃO CIVIL  
I N A V I C

- d) O documento de avaliação conforme o exposto na alínea c) acima deve ser assinado pelo director responsável e deve ser mantido em arquivo pela organização de manutenção.
- e) Após a inclusão de um artigo adicional na tabela de autorização, a organização de manutenção deve enviar cópia da lista ao INAVIC com jurisdição sobre a organização de manutenção.
- f) A(s) tabela(s) de autorização deve(m) estar disponível(eis) nas instalações da organização de manutenção, para inspecção pelo público ou pelo INAVIC.
- g) As auto-avaliações devem estar disponíveis nas instalações da organização de manutenção, para inspecção pelo público ou pelo INAVIC.
- h) O titular AMO deve guardar a(s) tabela(s) de autorização e a(s) auto-avaliação(ões) durante 24 meses civis após a data da sua aceitação pelo director responsável.

#### **5.095 REQUISITOS DE PESSOAL E FORMAÇÃO**

- a) Serão nomeados para director, uma pessoa, ou grupo de pessoas, aceites pelo INAVIC, cujas responsabilidades incluem garantir que o titular AMO cumpre com as presentes normas.
- b) A pessoa ou pessoas nomeadas para director representam a estrutura de gestão de manutenção da AMO e serão responsáveis por todas as funções descritas no presente.
- c) Directores nomeados ficarão directamente dependentes de um director responsável aceite pelo INAVIC.
- d) O titular AMO terá a seu cargo pessoal suficiente para o planeamento, desempenho, supervisão, inspecção e finalização do trabalho, conforma a aprovação.
- e) A competência do pessoal envolvido na manutenção será determinada de acordo com um procedimento e um padrão aceites pelo INAVIC.
- f) A pessoa que assine a habilitação ou aprovação de regresso ao serviço de uma aeronave/componente de aeronave, será qualificada conforme o exposto nos Normativos Técnicos 4 e 7, de acordo com o trabalho desempenhado e será aceite pelo INAVIC.
- g) O pessoal de manutenção e o pessoal de certificação cumprirão com os requisitos de qualificação e terão formação inicial e de reciclagem de acordo com as suas tarefas e responsabilidades, em conformidade com um programa de formação aceite pelo INAVIC.
- h) O programa de formação determinado pelo titular AMO deve incluir formação em conhecimentos e aptidões relacionadas com o desempenho humano, incluindo a coordenação com outra pessoa da manutenção e com a tripulação de voo.

#### **5.097 REGISTO DE PESSOAL DE CERTIFICAÇÃO**

- a) O titular AMO guardará uma escala de todo o pessoal de certificação, que inclui detalhes acerca do âmbito das suas autorizações.
- b) O pessoal de certificação será notificado por escrito do âmbito das suas autorizações.

*Nota: Para requisitos detalhados sobre os registos do pessoal de certificação, consultar o Anexo 1 de 5.097.*

#### **5.100 PROGRAMA DE SEGURANÇA**

- a) O titular AMO terá um programa de segurança aceite pelo INAVIC.
- b) Parte do programa de segurança será um sistema de gestão de segurança, incluindo no mínimo:
  - (1) Identificação de ocorrências que possam constituir-se em problemas de segurança;



REPÚBLICA DE ANGOLA  
**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES**  
INSTITUTO NACIONAL DA AVIAÇÃO CIVIL  
I N A V I C

- (2) A garantia que uma acção correctiva necessária para manter um nível de segurança aceitável será implementada;
  - (3) Disposição para a supervisão contínua e a avaliação regular do nível de segurança alcançado;
  - (4) Os objectivos para melhorar continuamente o nível geral de segurança.
- c) O sistema de gestão de segurança do titular AMO deve definir claramente as linhas de responsabilidade de segurança, através da organização de manutenção, incluindo a responsabilidade directa dos directores principais.

## **PARTE F: REGISTOS DE MANUTENÇÃO**

### **5.110 APLICABILIDADE**

- a) Esta Parte define os requisitos gerais aplicáveis a uma Organização de Manutenção Aprovada.

### **5.113 GENERALIDADES**

- a) O titular AMO registará todos os detalhes do trabalho de manutenção num formato, de modo a ser aceite pelo INAVIC.
- b) O titular fornecerá uma cópia habilitação de regresso ao serviço ao operador aéreo, a qual incluirá:
  - (1) Referências a dados de navegabilidade específicos à manutenção efectuada;
  - (2) Nos casos de grandes reparações ou modificações, cópia dos dados de navegabilidade utilizados.
- c) O titular AMO guardará cópia de todos os registos de manutenção detalhados de forma a demonstrar que todos os requisitos que levaram à assinatura de habilitação de regresso ao serviço foram cumpridos.
- d) Estes registos e quaisquer dados de navegabilidade aí associados serão guardados durante um período de 24 meses civis a partir da data em que a aeronave, ou parte da aeronave à qual a manutenção foi feita de regresso ao serviço.

*Nota: Quando um operador aéreo contrata uma AMO para manter os certificados de habilitação de regresso ao serviço do operador aéreo e quaisquer dados de navegabilidade aí associados, o período de retenção será o estipulado no Normativo Técnico 4.*

### **5.115 REGISTAR MANUTENÇÕES E MODIFICAÇÕES**

- a) Cada pessoa que mantém, efectua manutenção preventiva, reconstrói ou modifica uma aeronave ou componente de aeronave, registará o acontecimento no registo de manutenção do equipamento, que inclui:
  - (1) A descrição e referência a dados aceitáveis pelo INAVIC pelo trabalho efectuado;
  - (2) A data de finalização do trabalho efectuado;
  - (3) O nome da pessoa que efectuou o trabalho;
  - (4) Se o trabalho à aeronave ou componente de aeronave tiver sido efectuado de forma satisfatória, a assinatura, número de certificado e tipo de certificado do qual a pessoa que aprovar o trabalho é titular;



REPÚBLICA DE ANGOLA  
**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES**  
INSTITUTO NACIONAL DA AVIAÇÃO CIVIL  
I N A V I C

- (5) A assinatura autorizada, o número de certificado AMO e o tipo de certificado detido pela pessoa que aprove ou desaprove a habilitação de regresso ao serviço da aeronave, estrutura de aeronave, motor, hélice, dispositivo, componente, peça ou parte das mesmas;
- (6) A assinatura representa a aprovação da habilitação de regresso ao serviço apenas do trabalho efectuado;
- (7) Adicionalmente ao registo necessário, conforme exposto acima, grandes reparações ou modificações, devem ser registados no formato e da maneira dispostas pelo INAVIC.

#### **5.117 REGISTAR REVISÕES**

- a) Nenhuma pessoa registará em qualquer registo ou formato de manutenção requerido, uma aeronave ou componente de aeronave como tendo efectuado revisão, salvo se:
  - (1) Tiverem sido utilizados métodos, técnicas e práticas aceites pelo INAVIC, tiver sido desmontada, limpa, inspeccionada conforme o permitido, arranjada conforme o necessário e remontada;
  - (2) Tiver sido testada em conformidade com os padrões e dados técnicos aprovados, ou em conformidade com padrões e dados técnicos actuais aceitáveis pelo INAVIC, que tiverem sido desenvolvidos e documentados pelo titular do certificado tipo, certificado tipo adicional ou com aprovação de material, peça, processo ou dispositivo sob uma autorização de norma técnica.

*Nota: Para definição de revisão, ver o Normativo Técnico 4.*

#### **5.120 REGISTAR RECONSTRUÇÕES**

- a) Nenhuma pessoa registará em qualquer registo ou formato de manutenção requerido uma aeronave ou componente de aeronave como tendo sido reconstruída, salvo tenha sido:
  - (1) Desmontada, limpa, inspeccionada conforme o permitido;
  - (2) Arranjada conforme o necessário;
  - (3) Remontada e testada de acordo com as tolerâncias e limites do novo item, utilizando novas peças ou peças usadas que se encontram em conformidade com as tolerâncias e limites de peças novas, ou para aprovar dimensões grandes ou pequenas demais.

*Nota: Para definição de reconstruir, ver o Normativo Técnico 4.*

#### **5.123 REGISTAR APROVAÇÃO PARA HABILITAÇÃO DE REGRESSO AO SERVIÇO**

- a) Nenhuma pessoa poderá certificar uma aeronave ou componente de aeronave para regresso ao serviço após manutenção, manutenção preventiva, reconstrução ou modificação, salvo se:
  - (1) O registo de manutenção adequado tiver sido feito;
  - (2) O formulário de reparação ou modificação autorizado ou fornecido pelo INAVIC tiver sido executado de forma estipulada pelo INAVIC.
- b) Se uma reparação ou modificação resultarem em alteração às limitações operacionais de uma aeronave ou dados de voo expostos no manual de voo aprovado da aeronave, estas limitações operacionais ou dados de voo serão revistos adequadamente e publicados conforme estipulado pelo INAVIC.

#### **5.125 REGISTOS DE MANUTENÇÃO PARA INSPECÇÕES**



REPÚBLICA DE ANGOLA  
**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES**  
INSTITUTO NACIONAL DA AVIAÇÃO CIVIL  
I N A V I C

- a) A pessoa que aprove ou desaprove o regresso ao serviço de uma aeronave ou componente de aeronave após uma inspecção efectuada de acordo com estes regulamentos, deverá registar a mesma no registo de manutenção, incluindo a seguinte informação:
- (1) O tipo de inspecção e uma breve descrição do âmbito da mesma;
  - (2) A data da inspecção e o tempo total de serviço da aeronave;
  - (3) A assinatura, o número de certificado AMO e o tipo de certificado detido pela pessoa que certifique ou rejeite a certificação de regresso ao serviço da aeronave, estrutura de aeronave, motor, hélice, dispositivo, componente, peça ou parte das mesmas.
  - (4) Se a aeronave for considerada navegável e certificada para regressar ao serviço, a declaração seguinte ou similar: Eu certifico que esta aeronave foi inspeccionada em conformidade com inspecção (inserir tipo) e foi determinada a sua condição de navegável.
  - (5) Se a aeronave for rejeitada para certificação de regresso ao serviço, devido a manutenção necessária, não conformidade com as especificações aplicáveis, directivas de navegabilidade ou outros dados aprovados, a declaração seguinte ou similar: Eu declaro que esta aeronave foi inspeccionada em conformidade com inspecção (inserir tipo) e uma lista de discrepâncias e itens de falta de navegabilidade à data (inserir data) foi facultada ao proprietário ou operador da aeronave.
  - (6) Se uma inspecção foi efectuada sob um programa de inspecção conforme o exposto no Normativo Técnico 4, o registo identificará o programa de inspecção e, se aplicável, a fase ou intervalo atingido.

#### **5.127 LISTAR DISCREPÂNCIAS**

- a) Se a pessoa que efectuar qualquer inspecção conforme o requerido pelas normas determinar que uma aeronave não se encontra navegável ou não cumpre com os requisitos de folha de dados do certificado tipo, directivas de navegabilidade ou outros dados aprovados dos quais depende a navegabilidade, essa pessoa facultará ao proprietário ou locatário uma lista com as discrepâncias, devidamente assinada e datada.

### **PARTE G: INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTO E DADOS**

#### **5.130 APLICABILIDADE**

- a) Esta Parte define os requisitos gerais aplicáveis às instalações, equipamento e dados de uma Organização de Manutenção Aprovada.

#### **5.133 GERAL**

- a) O titular AMO deve fornecer o pessoal, instalações, equipamento e materiais em quantidade e qualidade suficientes, de forma a cumprir com os padrões necessários à emissão do certificado e habilitações da organização.



REPÚBLICA DE ANGOLA  
**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES**  
INSTITUTO NACIONAL DA AVIAÇÃO CIVIL  
I N A V I C

### **5.135 REQUISITOS DE INSTALAÇÕES E EDIFÍCIOS**

- a) As instalações e os edifícios serão fornecidos de forma adequada ao trabalho previsto, garantindo nomeadamente protecção contra os elementos.
- b) Os ambientes de trabalho serão adequados à tarefa a ser desempenhada e não afectarão a eficácia do pessoal.
- c) Os escritórios serão adequados à gestão do trabalho previsto incluindo, nomeadamente, a gestão da qualidade, do planeamento e dos registos técnicos.
- d) As oficinas e os compartimentos especializados serão separados, conforme o adequado, de forma a prevenir a contaminação ambiental e das áreas de trabalho.
- e) Serão fornecidas instalações para armazenamento de peças, equipamento, ferramentas e materiais.
- f) As instalações de armazenamento terão segurança das peças prontas a ser utilizadas, separando as mesmas das peças que não poderão ser utilizadas, de forma a prevenir a deterioração das peças armazenadas e danos às mesmas.

*Nota: Para requisitos detalhados dos edifícios e instalações ver o Anexo 1 de 5.135.*

### **5.137 EQUIPAMENTO, FERRAMENTAS E MATERIAIS**

- a) O titular AMO terá disponíveis, todos os equipamentos, ferramentas e materiais necessários ao desempenho do âmbito do trabalho aprovado, e estes itens estarão sob a sua total supervisão. A disponibilidade do equipamento refere-se à disponibilidade permanente, salvo no caso de um equipamento ou ferramenta que seja de tal forma raro usar que a sua disponibilidade permanente não será uma necessidade.
- b) O INAVIC poderá dar ao titular AMO isenção de posse de ferramentas ou equipamento específicos para manutenção ou reparação de uma aeronave ou componente de aeronave especificada na sua aprovação, se estes itens puderem ser adquiridos temporariamente, de maneira previamente determinada e estiverem sob a total supervisão da AMO quando for necessária a sua utilização para trabalhos de manutenção ou reparações.

*Nota: O INAVIC pode decidir não corrigir a aprovação em termos de eliminação de uma aeronave ou componente de aeronave com base no facto de se tratar de uma situação temporária e quando houver um acordo formal da parte da AMO para readquirir ferramentas, equipamento etc., antes de efectuar um trabalho de manutenção ou reparação.*

- c) O titular AMO supervisionará todas as ferramentas, equipamento e equipamento de ensaio aplicáveis, utilizados para aceitação de um produto e/ou para determinar a sua navegabilidade.
- d) O titular AMO garantirá que todas as ferramentas, equipamento e equipamento de ensaio aplicáveis utilizados para aceitação de um produto e/ou para determinar a sua navegabilidade estão calibrados de forma a garantir a calibração correcta a um padrão aceite pelo INAVIC e rastreável aos padrões nacionais.
- e) O titular AMO guardará todos os registos das calibrações e dos padrões utilizados para calibrar os instrumentos.

*Nota: Para requisitos detalhados sobre as ferramentas, equipamento e equipamento de ensaio, ver o Anexo 1 de 5.137.*

### **5.140 DADOS TÉCNICOS DE NAVEGABILIDADE**



REPÚBLICA DE ANGOLA  
**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES**  
INSTITUTO NACIONAL DA AVIAÇÃO CIVIL  
I N A V I C

- a) O titular AMO receberá do INAVIC, da organização de plano de aeronave/componente de aeronave e de qualquer outra organização aprovada do país de fabrico ou do país do plano, conforme o caso, todos os dados técnicos de navegabilidade adequados ao apoio ao trabalho desempenhado.

*Nota: O INAVIC poderá classificar como obrigatórios os dados de outra autoridade ou organização e exigir que o titular AMO tenha tais dados na sua posse.*

- b) Se o titular AMO alterar os dados técnicos de navegabilidade expostos em a) acima para um formato ou apresentação que seja mais útil às suas actividades de manutenção, terá de submeter ao INAVIC uma correcção do manual de procedimentos de manutenção para aceitação das alterações propostas.
- c) Todos os dados técnicos de navegabilidade utilizados pelo titular AMO devem ser mantidos actualizados e disponibilizados a todo o pessoal que necessite de acesso aos mesmos no desempenho das suas funções.

## **PARTE H: REGRAS OPERACIONAIS DA AMO**

### **5.150 HABILITAÇÃO DE REGRESSO AO SERVIÇO APÓS MANUTENÇÃO**

- a) Será emitida uma habilitação de regresso ao serviço após manutenção, pelo pessoal de certificação, quando houver a certeza que toda a manutenção necessária à aeronave ou componente de aeronave tiver sido adequadamente efectuada pelo titular AMO de acordo com o manual de procedimentos de manutenção.

*Nota: Uma componente de aeronave à qual tenha sido efectuada a manutenção fora da aeronave carece da emissão de uma habilitação para a manutenção e de outra no que concerne a sua instalação na aeronave, quando tal ocorrer.*

- b) Uma habilitação de regresso ao serviço após manutenção incluirá:
- (1) Detalhes acerca da manutenção efectuada;
  - (2) A data da manutenção;
  - (3) Identificação da AMO, incluindo a referência de autorização;
  - (4) Identificação da pessoa ou pessoas que assinam a habilitação.

*Nota: Para requisitos detalhados sobre a habilitação de regresso ao serviço após manutenção e formulário exemplar ver o Anexo 1 de 5.075.*

### **1.153 REPORTAR CONDIÇÕES DE FALTA DE NAVEGABILIDADE**

- a) O titular da AMO deverá reportar ao INAVIC e à organização de plano da aeronave qualquer condição identificada como sendo um perigo grave potencial à aeronave.
- d) Os relatórios serão redigidos em formato e de maneira aceite pelo INAVIC e deve conter toda a informação pertinente acerca da condição determinada pelo titular AMO.
- e) Quando o titular AMO é contratado por um titular COA para efectuar a manutenção, o titular AMO deve relatar ao titular COA qualquer condição que afecte a aeronave ou componente de aeronave.
- f) Os relatórios devem ser feitos o mais rapidamente possível dentro do que é exequível, mas em todo o caso, devem ser feitos até 3 dias úteis após a determinação, pelo titular AMO, da condição descrita no relatório.





REPÚBLICA DE ANGOLA  
**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES**  
INSTITUTO NACIONAL DA AVIAÇÃO CIVIL  
I N A V I C

**5.155 PADRÕES DE DESEMPENHO**

- a) Cada titular AMO que desempenha trabalhos de manutenção, manutenção preventiva ou modificações para um operador aéreo certificado de acordo com o exposto no Normativo Técnico 12 e que tenha um programa de manutenção aprovado e revisto, deve desempenhar o trabalho de acordo com os manuais de operador aéreo.
- b) Excepto o exposto na alínea a), cada titular AMO desempenhará as suas operações de manutenção e modificação de acordo com os padrões aplicáveis no Normativo Técnico 4. Deve manter de forma actualizada todos os manuais de serviço do fabricante e boletins de serviço que tenham a ver com os artigos que são mantidos ou modificados.
- c) Adicionalmente, cada titular AMO com qualificação em aviónica deve cumprir com as partes do Normativo Técnico 4 que se aplicam a sistemas electrónicos e utilizarão materiais que estejam em conformidade com as especificações aprovadas de equipamento adequado à sua qualificação. Deve usar aparelhos de ensaio, equipamento de oficina, padrões de desempenho, métodos de ensaio, modificações e calibrações que estejam em conformidade com as especificações ou instruções do fabricante e, se não houver nada especificado, deverá aceitar as boas práticas da indústria da aviónica aeronáutica.

*O restante desta página foi intencionalmente deixado em branco.*



REPÚBLICA DE ANGOLA  
**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES**  
INSTITUTO NACIONAL DA AVIAÇÃO CIVIL  
I N A V I C

## **ANEXOS**

### **ANEXO 1 DE 5.043 REQUISITOS ALARGADOS DE HABILITAÇÕES AMO**

Cada AMO deve fornecer equipamento e material de forma que os trabalhos, conforme listados neste Anexo, e de acordo com a classe ou qualificação limitada à qual é feita candidatura, possam ser desempenhados conforme o requerido, salvo no caso de trabalhos subcontratados. Os trabalhos são os seguintes:

a) Para uma qualificação de aeronave:

(1) Classes 1, 2, 3, 4 e 5:

- (i) Chapa metálica e componentes estruturais:
  - (A) Reparar e substituir tubos e peças de ligação em aço utilizando as técnicas de soldagem adequadas, quando apropriado;
  - (B) Aplicar tratamento anticorrosivo no interior e exterior das peças;
  - (C) Desempenhar operações de máquina simples;
  - (D) Fabricar peças de ligação em aço;
  - (E) Reparar e substituir chapa metálica;
  - (F) Reparar e substituir ligas e componentes;
  - (G) Montar e alinhar componentes utilizando posicionadores de soldadura e dispositivos de fixação;
  - (H) Formar blocos ou moldes de formação;
  - (I) Reparar ou substituir tirantes.
- (ii) Estrutura de madeira:
  - (A) Juntar barrotes de madeira;
  - (B) Reparar tirantes e barrotes;
  - (C) Alinhar o interior das asas;
  - (D) Reparar ou substituir revestimento em contraplacado;
  - (E) Aplicar tratamento contra a degradação da madeira.
- (iii) Cobertura têxtil:
  - (A) Reparar superfícies têxteis.
- (iv) Sistemas de controlo de aeronaves:
  - (A) Reparar e substituir cabos de controlo;
  - (B) Armar o sistema de controlo;
  - (C) Substituir e reparar todas as componentes do sistema de controlo;
  - (D) Remover e instalar unidades e componentes do sistema de controlo.
- (v) Sistemas de aeronave:
  - (A) Substituir e reparar as componentes e ligações da linha de charneira do trem de aterragem;
  - (B) Manter as unidades de amortecedores elásticos;
  - (C) Efectuar ensaios de recolha do trem de aterragem;
  - (D) Manter os sistemas eléctricos de canalização e de indicador de posição;
  - (E) Reparar e fabricar linhas de combustível, pneumáticas, hidráulicas e de óleo;
  - (F) Diagnosticar avarias eléctricas e electrónicas



REPÚBLICA DE ANGOLA  
**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES**  
INSTITUTO NACIONAL DA AVIAÇÃO CIVIL  
I N A V I C

- (G) Reparar e substituir a canalização eléctrica e as linhas de transmissão de dados electrónicos;
  - (H) Instalar equipamento eléctrico e electrónico;
  - (I) Testar as componentes eléctricas e electrónicas, comparando com os padrões em vigor. (Este teste não deve ser confundido com o teste funcional, mais complexo, efectuado após uma reparação ou revisão).
- (vi) Operações de montagem:
- (A) Montar componentes ou peças de aeronaves, como trens de aterragem, asas e controlos;
  - (B) Armar e alinhar componentes de aeronave, incluindo o sistema completo de aeronave e de controlo;
  - (C) Instalar grupos moto propulsores;
  - (D) Instalar instrumentos e acessórios;
  - (E) Instalar coberturas, capotas e painéis;
  - (F) Manter e instalar pára-brisas e janelas;
  - (G) Levantar a aeronave, com macacos ou suspender;
  - (H) Equilibrar as superfícies de controlo de voo.
- (vii) Inspeções e testes não destrutivos utilizando contrastes e técnicas magnéticas, ultra-sónicas, radiográficas, fluorescentes ou holográficas.
- (viii) Inspeção das estruturas metálicas:
- (A) Inspeccionar estruturas metálicas, utilizando o equipamento de inspecção adequado às inspeções necessárias a uma aeronave.
- (2) Classes 6 e 7:
- (i) Adicionalmente à capacidade de desempenhar as funções dispostas para as habilitações de aeronaves das classes 1,2,3,4 ou 5, uma organização de manutenção que tenha uma qualificação de aeronave para aeronaves compósitas deve dispor do seguinte equipamento:
    - (A) Autoclave capaz de garantir pressão e temperatura positivas, consistentes com os materiais utilizados;
    - (B) Forno com circulação de ar e capacidade de vácuo;
    - (C) Equipamento de armazenagem como um congelador, frigorífico e armários com controlo de temperatura ou outras áreas de armazenagem;
    - (D) Cortadores com núcleo em ninho de abelha;
    - (E) Equipamento de inspecção não destrutivo como raio x, ultra-sónico ou outro tipo de equipamento de ensaio acústico conforme recomendado pelo fabricante;
    - (F) Equipamento cortante, como serras diamantadas ou de carbono, pontas de broca adequadas ao corte e centragem de estruturas compósitas;
    - (G) Balanças adequadas de forma a garantir uma proporção correcta por peso de adesivo de epóxidos e resina epóxida;
    - (H) Equipamento de pressão mecânica para ensacamento de vácuo ou de sacos de areia, conforme o apropriado;



REPÚBLICA DE ANGOLA  
**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES**  
 INSTITUTO NACIONAL DA AVIAÇÃO CIVIL  
 I N A V I C

- (I) Termo sondas necessárias para monitorizar a temperatura de vulcanização;
- (J) Equipamento de teste de dureza com lança-chamas, controlados termo estaticamente para reparações de vulcanização.
- (ii) Equipamento de inspecção adequado de forma a efectuar a inspecção de estruturas compósitas, conforme recomendado pelo fabricante e necessário para a inspecção de uma aeronave, de acordo com o exposto neste parágrafo.
- (3) Lista de funções de manutenção que podem ser subcontratadas:
  - (i) Para todas as classes de qualificação de estrutura:
    - (A) Placagem e anodização de metais;
    - (B) Operações complexas que envolvam o uso de planeadores, limadoras, fresadoras etc.;
    - (C) Operações de limpeza abrasivas com ar comprimido ou químicos;
    - (D) Tratamento térmico;
    - (E) Inspeção magnética;
    - (F) Reparar ou reconstruir tanques metálicos;
    - (G) Fabricar ligas e componentes como tubos, canais, capotas, peças de ligação em aço, enganchar ângulos, etc. Montar e alinhar componentes utilizando posicionadores de soldadura e dispositivos de fixação;
    - (H) Fabricar barrotes de madeira;
    - (I) Efectuar revisão e reparar unidades de amortecedores hidráulico-pneumáticas;
    - (J) Efectuar revisão e reparar componentes do sistema de travagem;
    - (K) Efectuar revisão e reparar componentes do sistema hidráulico;
    - (L) Efectuar operação de peso e equilíbrio da aeronave (esta função deve ser efectuada numa zona sem correntes de ar);
    - (M) Inspeção fluorescente de componentes de ligas;
    - (N) Recuperação e acabamento dos componentes bem como de toda a aeronave.
- d) Habilitação de grupo moto propulsor:
  - (4) Classe 1:
    - (i) Manter e alterar grupos moto propulsores, incluindo a substituição de peças:
      - (A) Efectuar limpeza química e mecânica;
      - (B) Efectuar operações de desmontagem;
      - (C) Substituir espaçadores, rolamentos, pinos e roscas;
      - (D) Efectuar operações térmicas que possam envolver a utilização de técnicas recomendadas que necessitem de instalações de controlo térmico;
      - (E) Efectuar operações de resfriamento ou de encurtamento;
      - (F) Remover ou substituir pernos;
      - (G) Escrever ou afixar informação de identificação;
      - (H) Pintar os grupos moto propulsores e as componentes;
      - (I) Aplicar tratamento anticorrosivo às peças.
    - (ii) Inspeccionar todas as peças, utilizando ajudas adequadas à inspecção:
      - (A) Determinar o espaço e tolerância exacta de todas as peças;



REPÚBLICA DE ANGOLA  
**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES**  
 INSTITUTO NACIONAL DA AVIAÇÃO CIVIL  
 I N A V I C

- (B) Inspeccionar o alinhamento das hastes de ligação, cambotas e eixos de rotor.
- (iii) Efectuar trabalho rotineiro de maquinagem:
  - (A) Criar o buraco para introduzir as roscas, espaçadores e rolamentos e outros componentes similares;
  - (B) Limpar a superfície das válvulas.
- (iv) Efectuar operações de montagem:
  - (A) Efectuar operações de regulação das válvulas e da ignição;
  - (B) Fabricar e testar arnês da ignição;
  - (C) Fabricar e testar linhas flexíveis e rígidas de fluidos;
  - (D) Preparar os motores para armazenamento de curta ou longa duração;
  - (E) Levantar com uma grua os motores por meios mecânicos.
- (5) Classes 2 e 3:
  - (i) Adicionalmente ao facto de ter a capacidade para efectuar as funções adequadas à qualificação de grupos moto propulsores, uma organização de manutenção que tenha uma qualificação de grupo moto propulsor de classe 2 ou de classe 3 deve possuir o seguinte equipamento:
    - (A) Equipamento de ensaio.
    - (B) Equipamento para preparar superfícies para lhes ser aplicada uma camada anti-fricção.
  - (ii) Requisitos funcionais e de equipamento recomendados pelo fabricante;
  - (iii) Equipamento de inspecção adequado.
- (6) Lista de funções de manutenção que podem ser subcontratadas:
  - (i) Grupos moto propulsores Classe 1 e 2 (recíprocos).
  - (ii) Substituição de guias e sedes de válvulas.
  - (iii) Operações de placagem (cobre, prata, cádmio, etc.).
  - (iv) Substituição e reparação de chapas metálicas de ligas para motores e componentes de aço tais como separador de ar, etc.;
  - (v) Ajudas aceitáveis à inspecção, magnéticas, fluorescentes e outras.
  - (vi) Equilibrar as partes, incluindo cambotas, eixos de rotor, etc.
  - (vii) Desbastamento de precisão utilizando abrasivos, melhorar o acabamento e geometria de uma superfície e desbastamento usando abrasivos (incluindo cambota, cilindro etc.).
  - (viii) Operações de perfuração, fabrico roscas, perfuração de metal, fabricação de peças metálicas e de cortes de precisão.
  - (ix) Verificação funcional dos acessórios do grupo moto propulsor (esta verificação não deve ser confundida com o teste de desempenho mais complexo da revisão).
  - (x) Instalar motores na aeronave.
  - (xi) Alinhar e ajustar controlos do motor.
- e) Qualificação de hélice:
  - (7) Classe 1:
    - (i) Remover e instalar hélices.
    - (ii) Manter e alterar hélices, incluindo a instalação e substituição de peças:



REPÚBLICA DE ANGOLA  
**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES**  
 INSTITUTO NACIONAL DA AVIAÇÃO CIVIL  
 I N A V I C

- (A) Substituir pontas de pás;
  - (B) Acabamentos de hélices de madeira;
  - (C) Fazer armações em madeira;
  - (D) Acabamentos de pás de plástico;
  - (E) Endireitar pás tortas dentro de tolerâncias reparáveis;
  - (F) Alterar o diâmetro e o perfil da pá;
  - (G) Polir e lixar;
  - (H) Pintar.
- (iii) Inspeccionar componentes utilizando ajudas à inspecção:
- (A) Inspeccionar as hélices para determinar conformidade com os planos e especificações do fabricante;
  - (B) Inspeccionar cubos e pás para detectar falhas e defeitos, utilizando todos os auxílios visuais, incluindo decapagem das peças;
  - (C) Inspeccionar os cubos para determinar deterioração dos canhões ou das estrias, ou qualquer outro defeito.
- (iv) Equilibrar hélices:
- (A) Testar percurso correcto da hélice na aeronave;
  - (B) Utilizar equipamento de precisão para determinar se existe desequilíbrio horizontal ou vertical.
- (8) Classe 2:
- (i) Remover e instalar hélices, o que poderá incluir a instalação e substituição de peças:
    - (A) Efectuar todas as funções detalhadas na secção de qualificação de hélices de Classe 1 quando aplicável à marca e modelo da hélice nesta classe;
    - (B) Lubrificar correctamente as peças móveis;
    - (C) Quando necessário, montar a hélice por completo ou efectuar montagens parciais com ferramentas específicas.
  - (ii) Inspeccionar componentes utilizando ajudas à inspecção adequadas às funções, para hélices de classe 1, conforme o exposto na alínea c)(1)(ii) deste Padrão de Implementação, quando aplicável à marca e modelo de hélice sobre a qual é efectuado o trabalho.
  - (iii) Reparar ou substituir componentes ou peças:
    - (A) Substituir cubos, pás, ou quaisquer componentes destas/es;
    - (B) Reparar ou substituir dispositivos anti-gelo;
    - (C) Remover mossas ou arranhões de pás metálicas;
    - (D) Reparar ou substituir componentes eléctricas de hélices.
  - (iv) Equilibrar hélices, incluindo as funções para hélices de classe 1 conforme o exposto na alínea c)(1)(ii) deste Padrão de Implementação, quando aplicável à marca e modelo de hélice à qual é efectuado o trabalho.
  - (v) Testar o mecanismo do passo variável da hélice:
    - (A) Testar hélices e componentes operadas hidraulicamente;
    - (B) Testar hélices e componentes operadas electricamente.
- (9) Lista de funções de manutenção que podem ser subcontratadas:



REPÚBLICA DE ANGOLA  
**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES**  
INSTITUTO NACIONAL DA AVIAÇÃO CIVIL  
I N A V I C

- (i) Hélices Classe 1:
    - (A) Inspeccionar cubos e pás para detectar falhas ou defeitos, utilizando dispositivos de inspeção magnéticos ou fluorescentes.
  - (ii) Hélices Classe 2:
    - (A) Testar o dispositivo de velocidade constante.
- f) Qualificação em aviónica:
- (10) Classes 1, 2 e 3:
    - (i) Efectuar inspeção física dos sistemas e componentes de aviónica por meios de inspeção visual e mecânico.
    - (ii) Efectuar inspeção eléctrica dos sistemas e componentes, utilizando equipamento de ensaio eléctrico ou electrónico.
    - (iii) Verificar a cablagem, antenas, conectores, relés e outras componentes de aviónica associadas, de forma a detectar falhas na instalação.
    - (iv) Verificar os sistemas de ignição e acessórios da aeronave de forma a determinar fontes de interferência eléctrica.
    - (v) Verificar as fontes de potência da aeronave, para determinar a sua adequação e funcionamento correcto.
    - (vi) Remover, reparar e substituir antenas da aeronave.
    - (vii) Medir a atenuação da linha de transmissão.
    - (viii) Medir os valores de componentes de aviónica tais como indutância, capacidade eléctrica e resistência.
    - (ix) Onde aplicável, determinar a forma da onda e fase em equipamento de aviónica.
    - (x) Determinar as características de antena, terminal de entrada e linha de transmissão da aviónica da aeronave e determinar os locais para equipamentos tipo aviónica aos quais a antena está ligada.
    - (xi) Determinar a condição operacional de equipamento de aviónica instalado em aeronaves utilizando aparelhos de ensaio portáteis adequados.
    - (xii) Testar todos os tipos de transístores; circuitos integrados; ou dispositivos similares em equipamento adequado à qualificação de classe.
    - (xiii) Testar os indicadores de aviónica.
  - (11) Classe 1:
    - (i) Adicionalmente à capacidade de poder executar as funções detalhadas na alínea d) (1):
      - (A) Testar e reparar auscultadores, altifalantes e microfones;
      - (B) Medir a potência de saída do transmissor radioeléctrico;
      - (C) Medir os valores de modulação, ruído e distorção no equipamento de comunicação.
  - (12) Classe 2:
    - (i) Adicionalmente à capacidade de poder executar as funções detalhadas na alínea d) (1):
      - (A) Testar e reparar auscultadores;
      - (B) Testar altifalantes;
      - (C) Medir sensibilidade da antena circular utilizando métodos adequados.





REPÚBLICA DE ANGOLA  
**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES**  
 INSTITUTO NACIONAL DA AVIAÇÃO CIVIL  
 I N A V I C

- (D) Calibrar qualquer equipamento de rádio navegação de ajudas em rota ou em aproximação, de acordo com os padrões de desempenho aprovados, ou equipamento similar, conforme apropriado para esta qualificação.
- (13) Classe 3:
- (i) Adicionalmente à capacidade de poder executar as funções detalhadas na alínea d) (1):
    - (A) Medir a potência de saída de transmissor.
- (14) Lista de funções de manutenção que podem ser subcontratadas:
- (i) Aviónica de Classe 2:
    - (A) Reparar altifalantes.
  - (ii) Aviónica de Classe 3:
    - (A) Placagem metálica das linhas de transmissão, condutoras de onda, e equipamento similar em conformidade com as especificações adequadas.
  - (iii) Para todas as qualificações de Classe em Aviónica:
    - (A) Testar indicadores de aviónica.
    - (B) Fazer revisão, testar e verificar dinamoteres, inversores e outros aparelhos rádio eléctricos.
    - (C) Pintar e dar acabamentos aos contentores dos equipamentos.
    - (D) Efectuar métodos adequados à marcação de calibrações, ou outra informação sobre painéis de controlo de aviónica e outras componentes, conforme necessário.
    - (E) Produzir e reproduzir planos, diagramas da cablagem e outro material similar, necessário para registar qualquer alteração e/ou modificação à aviónica (podem ser usadas fotografias em vez de desenhos quando estas servirem como meio de registo equivalente ou superior).
    - (F) Fabricar conjuntos de ajustes, suportes, cablagens, e outros componentes utilizados em aviónica ou instalações de aviónica em aeronaves.
    - (G) Instalar sistemas completos de aviónica em aeronaves e preparar relatórios de peso e equilíbrio (a fase de instalação de aviónica que comporte alterações à estrutura da aeronave deve ser executada, supervisionada e inspeccionada por uma pessoa devidamente qualificada e autorizada.)
- g) Qualificação em sistemas informáticos:
- (15) Classes 1, 2 e 3:
- (i) Manter os sistemas informáticos de acordo com as especificações, requisitos para ensaios e recomendações do fabricante.
  - (ii) Remover, manter e substituir os sistemas informáticos de uma aeronave.
  - (iii) Inspeccionar, testar e calibrar o equipamento do sistema informático, incluindo o *software*.
- h) Qualificação de instrumentos:
- (16) Classe 1:
- (i) Diagnosticar avarias ou falhas nos seguintes instrumentos:
    - (A) Indicadores de velocidade de subida;
    - (B) Altímetros;
    - (C) Indicadores de velocidade;



REPÚBLICA DE ANGOLA  
**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES**  
INSTITUTO NACIONAL DA AVIAÇÃO CIVIL  
I N A V I C

- (D) Indicadores de vácuo;
  - (E) Indicadores de pressão de óleo;
  - (F) Indicadores de pressão hidráulica;
  - (G) Indicadores de pressão anti-degelo;
  - (H) Tubo do *Pitot*-estático;
  - (I) Bússolas de indicação directa;
  - (J) Acelerómetros;
  - (K) Taquímetros de indicação directa;
  - (L) Indicadores de combustível de leitura directa.
- (ii) Inspeccionar, testar e calibrar os instrumentos detalhados na alínea f) (1) (i) deste Padrão de Implementação dentro e fora da aeronave, conforme o adequado.
- (17) Classe 2:
- (i) Diagnosticar avarias ou falhas nos seguintes instrumentos:
    - (A) Taquímetros;
    - (B) Sincronoscópio;
    - (C) Indicadores eléctricos de temperatura;
    - (D) Indicadores eléctricos tipo resistência;
    - (E) Indicadores de tipo magnetos móveis;
    - (F) Dispositivos de alarme (óleo e combustível);
    - (G) Sistemas e indicadores síncronos;
    - (H) Sistemas e indicadores auto-síncronos;
    - (I) Bússolas de indicação remota;
    - (J) Indicadores de quantidade;
    - (K) Indicadores de aviónica;
    - (L) Amperímetros;
    - (M) Voltímetros;
    - (N) Frecuencímetros.
  - (ii) Inspeccionar, testar e calibrar os instrumentos detalhados na alínea f) (2) (i) deste Padrão de Implementação dentro e fora da aeronave, conforme adequado.
- (18) Classe 3:
- (i) Diagnosticar avarias ou falhas nos seguintes instrumentos:
    - (A) Indicadores de volta e de inclinação;
    - (B) Giroscópios direccionais;
    - (C) Horizontes artificiais;
    - (D) Unidades e componentes de controlo do piloto automático.
  - (ii) Inspeccionar, testar e calibrar os instrumentos detalhados na alínea f) (3) (i) deste Padrão de Implementação dentro e fora da aeronave, conforme o adequado.
- (19) Classe 4:
- (i) Diagnosticar avarias ou falhas nos seguintes instrumentos:
    - (A) Indicador de quantidade tipo capacidade;
    - (B) Giroscópio *laser*;



REPÚBLICA DE ANGOLA  
**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES**  
 INSTITUTO NACIONAL DA AVIAÇÃO CIVIL  
 I N A V I C

- (C) Outros instrumentos electrónicos.
- (ii) Inspeccionar, testar e calibrar os instrumentos detalhados na alínea (f) (4) (i) deste Padrão de Implementação dentro e fora da aeronave, conforme o adequado.
- i) Qualificação de acessórios:
  - (20) Classes 1, 2, 3 e 4:
    - (i) Executar as seguintes funções em conformidade com as especificações e recomendações do fabricante:
      - (A) Diagnosticar falhas ou avarias nos acessórios;
      - (B) Manter e alterar acessórios, incluindo a instalação e substituição de peças;
      - (C) Inspeccionar, testar e calibrar acessórios, dentro ou fora da aeronave, conforme adequado.

**ANEXO 1 DE 5.083 RESPONSABILIDADES DE GESTÃO**

- a) As funções da AMO estarão divididas por gestores individuais ou combinados de diversas maneiras, dependendo da dimensão da AMO.
- j) Dentro dos parâmetros da aprovação, a AMO terá as seguintes posições:
  - (1) Um gestor de manutenção de linha;
  - (2) Um gestor de oficina e um gestor de qualidade. Todos estes devem reportar ao director responsável.

*Nota: Em AMOs de pequena dimensão uma ou mais posições das acima mencionadas podem ser combinadas desde que aprovadas pelo INAVIC.*
- k) O director responsável terá a incumbência de garantir a disponibilidade de recursos, de forma a executar as operações de manutenção necessárias ao suporte da aprovação da AMO.
- l) O gestor de manutenção da base será responsável por:
  - (3) Garantir que toda a manutenção a ser efectuada em hangar, bem como qualquer correcção de defeitos efectuada durante a manutenção de base, sejam executadas utilizando padrões de plano e de qualidade especificados;
  - (4) Qualquer acção correctiva em consequência da verificação de conformidade com a qualidade.
- m) O gestor de manutenção de linha será responsável por:
  - (5) Garantir que toda a manutenção a ser efectuada na rampa, incluindo correcção de defeitos é executada utilizando padrões requeridos;
  - (6) Qualquer acção correctiva em consequência da verificação de conformidade com a qualidade.
- n) O gestor/director de oficina será responsável por:
  - (7) Garantir que todo o trabalho efectuada em componentes de aeronave é executado de acordo com os padrões requeridos;
  - (8) Qualquer acção correctiva em consequência da verificação de conformidade com a qualidade.
- o) O gestor de qualidade será responsável por:
  - (9) Controlar a conformidade da AMO com este Normativo Técnico;
  - (10) Solicitar acção correctiva do gestor de manutenção de base/gestor de manutenção de linha/gestor de oficina ou do director responsável, consoante o caso.



REPÚBLICA DE ANGOLA  
**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES**  
INSTITUTO NACIONAL DA AVIAÇÃO CIVIL  
I N A V I C

- p) A AMO poderá adoptar qualquer título para as funções de gestão, mas deverá fornecer ao INAVIC os títulos e pessoas escolhidas para desempenhar as funções.
- b) Quando, devido à dimensão da tarefa em questão, a AMO decidir nomear gestores para todas, ou combinação das, funções identificadas, esses gestores reportarão ao director responsável através do gestor de manutenção de base ou do gestor de manutenção de linha, ou do gestor de oficina ou do gestor de qualidade, conforme adequado.
- q) Os gestores referidos neste parágrafo têm de ser identificados e as suas credenciais submetidas ao INAVIC. Para serem aceites, esses gestores devem possuir conhecimentos e experiência satisfatórias, relativamente à aeronave ou manutenção dos componentes de acordo com estas Normas.

**ANEXO 1 DE 5.087 CONTEÚDO DE UM MANUAL DE PROCEDIMENTOS DE ORGANIZAÇÃO DE MANUTENÇÃO**

- c) A AMO colocará à disposição um Manual de Procedimentos de Manutenção com a seguinte informação:
  - (1) Uma declaração assinada pelo director responsável a confirmar o manual de procedimentos de manutenção da organização e manuais associados referenciados, de acordo com a conformidade da AMO com este Normativo Técnico, que deve ser sempre cumprida.
  - (2) A política de segurança e de qualidade da organização. Uma descrição do sistema de garantia de qualidade independente para verificar a conformidade com a adequação dos procedimentos (ou um sistema de inspecção para garantir que a manutenção é executada correctamente, que a aeronave e componentes estão devidamente certificadas para habilitação de regresso ao serviço. Deve incluir procedimentos para autoavaliação, incluindo os métodos e a frequência das mesmas, e procedimentos para reportar resultados ao director responsável, para revisão e acção.
  - (3) O(s) título(s) e nome(s) da(s) pessoa(s) dirigente(s) aceite(s) pelo INAVIC.
  - (4) Os deveres e responsabilidades dos funcionários que detêm estas posições, incluindo os assuntos em que poderão lidar directamente com o INAVIC em nome da AMO.
  - (5) Um organograma que mostre as cadeias de responsabilidade do(s) dirigente(s).
  - (6) Uma lista do pessoal de certificação.
  - (7) Uma descrição geral dos recursos humanos.
  - (8) Uma descrição geral detalhada das instalações localizadas em cada morada, nas especificações operacionais da AMO.
  - (9) Especificação do âmbito do trabalho da AMO no que concerne o trabalho autorizado.
  - (10) O procedimento de notificação de alterações à AMO.
  - (11) O procedimento de alterações ao manual de procedimentos da organização de manutenção.
  - (12) Descrição do método utilizado para completar e reter os registos de manutenção de forma a mostrar que os requisitos para habilitar um regresso ao serviço foram cumpridos.
  - (13) Descrição do procedimento para preparar um regresso ao serviço e as circunstâncias sob as quais esta habilitação deve ser assinada.
  - (14) Descrição dos procedimentos adicionais para cumprir com os procedimentos e requisitos de manutenção de um operador.



REPÚBLICA DE ANGOLA  
**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES**  
INSTITUTO NACIONAL DA AVIAÇÃO CIVIL  
I N A V I C

---

- (15) Descrição do procedimento para receber, corrigir e distribuir, dentro da organização de manutenção, todos os dados necessários de navegabilidade, dados pelo titular do certificado tipo ou pela organização do plano tipo.
  - (16) Descrição dos procedimentos utilizados para determinar a competência do pessoal de manutenção.
  - (17) Descrição geral das instalações da organização.
  - (18) Descrição dos procedimentos para cumprir com os requisitos de reporte de informação de serviço conforme o exposto no Normativo Técnico 4.
  - (19) O sistema e procedimentos de qualidade da AMO.
  - (20) Se adequado, uma lista dos titulares de COA aos quais a AMO oferece um serviço de manutenção de aeronave.
  - (21) Uma lista de organizações, se adequado.
  - (22) Uma lista das bases de manutenção, se adequado.
  - (23) Uma lista de organizações subcontratadas, se adequado.
- d) Partes do manual de procedimentos da organização de manutenção podem ser guardados como documentos separados, ou em ficheiros de dados electrónicos separados, desde que o manual base faça referência clara a estes documentos ou ficheiros.



REPÚBLICA DE ANGOLA  
**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES**  
INSTITUTO NACIONAL DA AVIAÇÃO CIVIL  
I N A V I C

**ANEXO 1 DE 5.095 ROTAÇÃO DOS FUNCIONÁRIOS**

- a) A AMO terá um plano de produção de horas de serviço de forma a mostrar que tem horas de serviço suficientes ao trabalho a efectuar.
- b) Se uma AMO for aprovada para manutenção de base, o plano será relacionado com o plano de visitas ao hangar.
- c) Os planos de horas de serviço serão actualizados de forma regular.

*Nota: O trabalho efectuado em aeronaves registadas fora de Angola deverá ser tido em conta quando tal tiver impacto na produção do plano de horas de serviço.*

- d) As horas de serviço de função de verificação do cumprimento da qualidade serão suficientes de forma a cumprir com o requisito detalhado em 5.067 (b).
- e) Planeadores, mecânicos, supervisores e pessoal de certificação, serão avaliados em relação à sua competência sobre o trabalho, ou serão submetidos a um exame relevante à sua posição na AMO, antes de ser permitido executarem funções sem supervisão.
- f) De forma a ajudar na avaliação da competência, recomenda-se uma descrição de funções para cada posição. A avaliação determinará que:
- g) Os planeadores são capazes de interpretar os requisitos de manutenção nas suas tarefas de manutenção, e estão cientes de que não têm autoridade para se desviarem do programa de manutenção de uma aeronave.
- h) Os mecânicos são capazes de executar as tarefas de manutenção de acordo com o padrão especificado nas instruções de manutenção e notificarão os supervisores de quaisquer erros que necessitem de correcções ou de forma a restabelecer os padrões de manutenção necessários.
- i) Os supervisores são capazes de garantir que as tarefas de manutenção necessárias são desempenhadas e, quando não for feito, ou quando se tornar evidente que uma determinada tarefa de manutenção não poderá ser executada de acordo com as instruções, os problemas serão reportados, e acordados com a organização de qualidade.
- j) O pessoal de certificação é capaz de determinar quando uma aeronave ou componente de aeronave está ou não pronta a regressar ao serviço.
- k) No caso de planeadores, supervisores e pessoal de certificação, será comprovado o conhecimento dos procedimentos AMO relevantes à sua função em particular.

**ANEXO 2 DE 5.095 FORMAÇÃO DOS FUNCIONÁRIOS DA AMO**

- a) A formação do pessoal de certificação será efectuada pela AMO ou por um instituto seleccionado pela mesma. Seja qual for o caso, a AMO determinará o curriculum e padrões para a formação, assim como os padrões de pré-qualificação para o pessoal que for alvo da formação. Os padrões de pré-qualificação servem para garantir que o formando tem uma oportunidade razoável para completar o curso com êxito.
- b) No final de cada curso de formação, os formandos serão submetidos a exames.
- c) A formação inicial incluirá:
  - (1) Teoria base da engenharia referente à estrutura e sistemas de aeronave apropriadas à classe de aeronave que a AMO pretende manter.



REPÚBLICA DE ANGOLA  
**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES**  
INSTITUTO NACIONAL DA AVIAÇÃO CIVIL  
I N A V I C

- (2) Informação específica acerca do tipo de aeronave que pertença à certificação, incluindo o impacto das reparações e dos defeitos estruturais/de sistema;
- (3) Procedimentos da empresa em relação às tarefas do pessoal de certificação.
- d) A formação contínua deve incluir as alterações aos procedimentos da AMO e alterações ao padrão de aeronave/componente de aeronave mantidas.
- e) O programa de formação deve incluir detalhes acerca do número de pessoas que irá receber a formação inicial para qualificar pessoal de certificação durante períodos específicos.
- f) O programa de formação estabelecido pela AMO para o pessoal de manutenção e pessoal de certificação deve incluir formação em conhecimentos e capacidades relacionadas com o desempenho humano, incluindo a coordenação com outro pessoal de manutenção e tripulação de aeronave.

**ANEXO 1 DE 5.097 REGISTOS DO PESSOAL DE CERTIFICAÇÃO**

- a) A informação seguinte acerca de cada funcionário de certificação deve ser registada e mantida:
  - (1) Nome;
  - (2) Data de nascimento;
  - (3) Formação básica;
  - (4) Instrução no Tipo;
  - (5) Formação contínua;
  - (6) Experiência;
  - (7) Qualificações relevantes à aprovação;
  - (8) Âmbito da autorização;
  - (9) Data de emissão da primeira autorização;
  - (10) Data de validação da autorização (se for o caso disso);
  - (11) Número de identificação da autorização.
- b) Os registos do pessoal de certificação serão verificados pelo departamento de qualidade da AMO, mas não necessariamente geridos pelo mesmo.
- c) O número de pessoas autorizadas a aceder ao sistema será limitado, de forma a minimizar a ocorrência de alteração de registos sem autorização, e de forma a limitar a acessibilidade de registos confidenciais a pessoas não autorizadas.
- d) Um funcionário de certificação terá acesso razoável aos seus registos, mediante pedido.
- e) O INAVIC está autorizado a investigar o sistema de registos para aprovação inicial ou contínua, ou quando suspeitar da competência de determinado funcionário de certificação.
- f) A AMO manterá o registo de um funcionário de certificação durante 24 meses civis após a pessoa ter cessado funções na AMO ou após inibição da sua autorização. A pedido, o funcionário de certificação levará consigo cópia do seu registo ao sair da AMO.
- g) O documento de autorização terá um formato que torne claro o âmbito do pessoal de certificação e qualquer outra pessoa autorizada que poderá necessitar de examinar o documento. Quando forem utilizados códigos para definir o âmbito, deve existir um documento de interpretação.
- h) O pessoal de certificação não é obrigado a ter na sua posse o documento de autorização, mas a pedido de uma pessoa autorizada, deve poder mostrá-lo em prazo razoável.





REPÚBLICA DE ANGOLA  
**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES**  
INSTITUTO NACIONAL DA AVIAÇÃO CIVIL  
I N A V I C

*Nota: As pessoas autorizadas, além dos supervisores/gestores dos departamentos de qualidade ou manutenção da AMO, incluem o INAVIC.*

**ANEXO 1 DE 5.137 EQUIPAMENTO, FERRAMENTAS E MATERIAL**

- a) Todas as ferramentas, equipamento ou equipamento de ensaio aplicáveis, utilizados para aceitação de produtos e/ou para declarar a navegabilidade, deverão ser rastreáveis aos Padrões aprovados pelo INAVIC.
- b) Excepto no disposto na aliena a), no caso de ferramentas, equipamento ou equipamento de ensaio fabricado no estrangeiro, o padrão fornecido pelo país de fabrico deve ser usado, se aprovado pelo INAVIC.
- c) Quando o fabricante determinar uma ferramenta, equipamento ou equipamento de ensaio específico, então essa ferramenta, equipamento ou equipamento de ensaio deve ser usado, salvo se o fabricante tiver identificado a utilização de um equivalente.
- d) Excepto no disposto na aliena c), ferramentas, equipamento ou equipamento de ensaio além do recomendado pela fabricante será aceitável, baseado pelo menos no seguinte:
  - (1) Se pretender utilizar ferramentas, equipamento ou equipamento de ensaio equivalente, que não seja o recomendado pelo fabricante, a AMO terá um procedimento no Manual de Procedimentos.
  - (2) A AMO terá um programa para incluir:
    - (i) Descrição dos procedimentos utilizados para determinar a competência do pessoal que determina a equivalência de ferramentas, equipamento ou equipamento de ensaio.
    - (ii) Efectuação e documentação da comparação feita entre a especificação da ferramenta, equipamento, ou equipamento de ensaio recomendado pelo fabricante, e a ferramenta, equipamento ou equipamento de ensaio equivalente proposta/o.
    - (iii) O assegurar que as limitações, parâmetros e fiabilidade da ferramenta, equipamento ou equipamento de ensaio proposta/o são equivalentes aos mesmos das ferramentas, equipamento ou equipamento de ensaio recomendadas/os pelo fabricante.
    - (iv) O assegurar que a ferramenta, equipamento ou equipamento de ensaio equivalente é capaz de efectuar a função de manutenção.
  - (3) A AMO terá controlo total sobre a ferramenta, equipamento ou equipamento de ensaio equivalente (ou seja, propriedade, locação etc.)
- e) Uma AMO com aprovação para efectuar manutenção de base terá acesso a equipamento e plataformas de inspecção de aeronaves de forma a garantir que a aeronave é inspeccionada convenientemente.
- f) A AMO terá um procedimento para inspeccionar/manter e, onde adequado, para calibrar ferramentas, equipamento ou equipamento de ensaio de forma regular, e indicar aos utilizadores que um item se encontra em prazo para inspecção, serviço ou calibração.
- g) A AMO terá um procedimento para o caso de utilizar um padrão (primário, secundário ou de transferência) para operações de calibração. Tal padrão não pode ser usado para efectuar operações de manutenção.
- h) Um sistema claro de etiquetagem das ferramentas, equipamento ou equipamento de ensaio será utilizado para fornecer informação acerca de quando será efectuada a próxima inspecção, serviço ou calibração, e se o item se encontrar fora de condições de serviço por outras razão que não seja óbvia.



REPÚBLICA DE ANGOLA  
**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES**  
INSTITUTO NACIONAL DA AVIAÇÃO CIVIL  
I N A V I C

- i) Um sistema claro de etiquetagem das ferramentas, equipamento ou equipamento de ensaio será utilizado para fornecer informação acerca de quando as ferramentas, equipamento ou equipamento de ensaio não for utilizado para aceitação de produtos e/ou para determinar navegabilidade.
- j) Será mantido um registo de todas as ferramentas, equipamento e equipamento de ensaio calibrado, assim como um registo das calibrações e padrões utilizados.
- r) A inspecção, serviço ou calibração de forma regular serão efectuados de acordo com as instruções do fabricante do equipamento, excepto quando a AMO puder demonstrar resultados de que um período de tempo diferente é adequado ao caso em questão, e que tal seja aceite pelo INAVIC.

**ANEXO 1 DE 5.135 REQUISITOS DE EDIFÍCIOS E INSTALAÇÕES**

- a) Os hangares de aeronaves estarão disponíveis e serão de dimensão suficiente para receber as aeronaves durante as suas actividades de manutenção, para manutenção contínua das mesmas.
- b) Quando o hangar não for propriedade da AMO, recomenda-se que:
  - (1) Seja estabelecida prova de arrendamento.
  - (2) Seja demonstrado que existe capacidade de espaço no hangar para executar a manutenção de base planeada, preparando para isso um plano de visita projectado do hangar relativamente ao programa de manutenção.
  - (3) O plano de visita do hangar seja actualizado regularmente.
  - (4) Seja garantido, para manutenção de componentes de aeronave, que as oficinas de componentes de aeronave são suficientemente grandes para receber as componentes para manutenção planeada.
  - (5) Seja garantido que as estruturas de hangar de aeronaves e oficinas de componentes previnem a entrada de chuva, granizo, gelo, neve, vento e pó, etc.
  - (6) Seja garantido que o chão das oficinas está selado, de forma a minimizar a criação de pó;
  - (7) Seja demonstrado o acesso ao hangar para utilização durante mau tempo ou para trabalhos menores programados e/ou correcções de defeitos mais morosas.
- c) O pessoal de manutenção de aeronave terá uma área onde possam estudar as instruções de manutenção e completar os registos de manutenção de forma adequada.

*Nota: É aceitável combinar um ou todos os requisitos detalhados acima num só espaço sujeito ao pessoal ter espaço suficiente para desempenhar as tarefas atribuídas.*

- d) Os hangares utilizados para juntar as aeronaves com os escritórios serão distribuídos de forma a garantir um ambiente de trabalho limpo, eficaz e confortável.
  - (1) As temperaturas serão mantidas a nível confortável.
  - (2) O pó e qualquer outra contaminação no ar serão mantidas a um nível mínimo e não será permitido chegarem a um nível onde a contaminação da aeronave/superfície da componente se torne visível.
  - (3) A luz será de forma a garantir que as tarefas de manutenção e de inspecção possam ser efectuadas.



REPÚBLICA DE ANGOLA  
**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES**  
INSTITUTO NACIONAL DA AVIAÇÃO CIVIL  
I N A V I C

- (4) Os níveis de ruído não poderão alcançar um patamar onde o pessoal se distraia da tarefa de inspecção. No caso de ser impraticável controlar a fonte do ruído, deve ser fornecido ao pessoal equipamento pessoal de forma a impedir que o ruído seja causa de distração.
- e) Quando algum procedimento de manutenção requerer certas considerações referentes ao meio ambiente, estas devem ser observadas.
- f) Quando o ambiente de trabalho para a manutenção de linha se deteriorar ao ponto de atingir um nível inaceitável no que diz respeito a temperatura, humidade, granizo, gelo, neve, vento, luz ou pó/outra contaminação no ar, as tarefas de manutenção ou inspecção em questão serão suspensas até serem repostas as condições aceitáveis.
- g) No caso da manutenção de base ou da manutenção de linha onde o pó e outra contaminação no ar, resulte em contaminação de superfícies visível, todos os sistemas susceptíveis serão selados até serem repostas as condições aceitáveis.
- h) As instalações de armazenamento de componentes de aeronave em condições de serviço serão bem ventiladas e mantidas a uma temperatura constante seca, de forma a minimizar os efeitos da condensação.
- i) As recomendações e padrões do fabricante serão cumpridos para componentes de aeronave específicas.
- j) As prateleiras de armazenamento oferecerão apoio suficiente às componentes de grandes dimensões da aeronave, de modo a que não fiquem deformadas.
- k) Quando praticável, todas as componentes de aeronave permanecerão embaladas em material protector de forma a minimizar danos e corrosão durante o seu armazenamento.

**ANEXO 1 DE 5.140 DADOS DE NAVEGABILIDADE**

- a) A AMO receberá do INAVIC, da organização de plano da aeronave ou componente de aeronave, ou de qualquer outra organização de plano do país de fabrico, ou do país de plano, conforme adequado, todos os dados de navegabilidade adequados ao apoio ao trabalho efectuado. Alguns exemplos de documentos relacionados com manutenção são:
- (1) Regulamentos da aviação civil.
  - (2) Material de suporte associado.
  - (3) Directivas de navegabilidade.
  - (4) Manuais de manutenção dos fabricantes.
  - (5) Manuais de reparações.
  - (6) Documentos suplementares de inspecção estrutural.
  - (7) Boletins de serviço.
  - (8) Cartas de serviço.
  - (9) Instruções de serviço.
  - (10) Folhetos de alterações.
  - (11) Programa de manutenção de aeronave.
  - (12) Manual NDT, etc.

*Nota: A alínea (a) refere-se principalmente aos dados de manutenção que foram transpostos do INAVIC e dos titulares de certificados tipo (TC) para o formato da AMO, como cartões de manutenção personalizados ou base de dados informática.*



REPÚBLICA DE ANGOLA  
**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES**  
INSTITUTO NACIONAL DA AVIAÇÃO CIVIL  
I N A V I C

*Nota: Para obter aceitação do INAVIC, é importante garantir a exactidão da transposição.*

- b) Será estabelecido um procedimento para supervisionar o estatuto de correcção de todos os dados e verificar que as correcções estão a ser recebidas, subscrevendo a um esquema de correcção de documentação.
- c) Os dados de navegabilidade serão disponibilizados na área de trabalho perto da aeronave, ou componente de aeronave a ser mantida, para os supervisores, mecânicos e pessoal de certificação os poderem analisar.
- d) Quando forem utilizados sistemas informáticos para manter os dados de navegabilidade, o número de terminais de computador deve ser suficiente de acordo com a dimensão do programa de trabalho, de forma a garantir acesso facilitado, a não ser que o computador possa gerar cópias em papel. Quando forem utilizados leitores/imprensoras de microfilme ou micro ficha, é aplicável um requisito similar.

**ANEXO 1 DE 5.150 CERTIFICAÇÃO DE HABILITAÇÃO DE REGRESSO AO SERVIÇO APÓS MANUTENÇÃO**

- a) É necessária uma habilitação de regresso ao serviço após manutenção:
  - (1) Antes de voar, após finalização de um pacote de manutenção programado pelo programa de manutenção aprovado, da aeronave, independentemente da manutenção ser de base ou de linha.

*Nota: A manutenção programada só poderá ser adiada em casos excepcionais e em conformidade com os procedimentos especificados no manual de procedimentos AMO. Em todos os casos, a AMO deve fornecer ao proprietário/operador uma lista com os defeitos não corrigidos que possam ocorrer.*
  - (2) Antes de voar, após finalização de qualquer correcção de defeitos, enquanto a aeronave está em operação entre manutenções programadas.
  - (3) Após finalização de qualquer manutenção efectuada à aeronave ou componente, quando dentro da aeronave.
- b) A habilitação de regresso ao serviço após manutenção incluirá a seguinte declaração: Certifica que o trabalho especificado, excepto quando exposto em contrario, foi efectuado de acordo com os regulamentos actuais, e no que diz respeito a este trabalho, a aeronave/componente de aeronave está considerada apta a regressar ao serviço.
- c) A habilitação de regresso ao serviço após manutenção deverá referenciar os dados especificados nas instruções do fabricante ou do operador aéreo, ou no programa de manutenção da aeronave, que poderá cruzar referências com uma instrução do fabricante num manual de manutenção, boletim de serviço, etc.
- d) Quando as instruções incluírem um requisito para garantir que um número de dimensão ou de teste se encontra dentro de uma tolerância específica em vez de uma tolerância geral, o número de dimensão ou de teste será registado, salvo se a instrução permitir a utilização de indicadores GO/NO. Normalmente, não basta afirmar que o número de dimensão ou de teste se encontra dentro de uma tolerância.
- e) Da data em que a manutenção foi efectuada deve constar quando a manutenção ocorreu em relação a qualquer limitação de vida ou de revisão, no que diz respeito a data/horas de voo/ciclos/aterragens, etc. conforme adequado.



REPÚBLICA DE ANGOLA  
**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES**  
INSTITUTO NACIONAL DA AVIAÇÃO CIVIL  
I N A V I C

---

- f) Quando for efectuada manutenção extensiva, é aceitável a habilitação de regresso ao serviço após manutenção resumir a manutenção, desde que haja referência cruzada com o conjunto do trabalho, com informação detalhada acerca da manutenção efectuada. A informação de ordem dimensional deverá ser mantida no registo da folha-de-obra.
- g) A pessoa que emitir a habilitação de regresso ao serviço após manutenção utilizará uma assinatura completa, excepto no caso de utilização de uma habilitação de regresso ao serviço após manutenção computadorizada. Neste caso, o INAVIC deverá aceitar que apenas determinada pessoa poderá emitir electronicamente a habilitação de regresso ao serviço após manutenção.

*Nota: Um método de cumprimento é a utilização de um cartão magnético ou óptico pessoal em conjunto com um código PIN, inserido no computador, que seja pessoal e intransmissível.*

*Fim do Normativo Técnico*