

**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA**



MATERIAL AERONÁUTICO

ICA 65-36

CERTIFICAÇÃO DE EMPRESA DE MANUTENÇÃO

2013

**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
DIRETORIA DE MATERIAL AERONÁUTICO E BÉLICO**



MATERIAL AERONÁUTICO

ICA 65-36

CERTIFICAÇÃO DE EMPRESA DE MANUTENÇÃO

2013



**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
DIRETORIA DE MATERIAL AERONÁUTICO E BÉLICO**

PORTEARIA DIRMAB N^º 66/1AEEM-3 , DE 24 DE ABRIL DE 2013.

Protocolo COMAER n^º 67110.001771/2013-13

Aprova a reedição da Instrução que dispõe sobre a certificação de empresa de manutenção em material aeronáutico.

O DIRETOR DA DIRETORIA DE MATERIAL AERONÁUTICO E BÉLICO, no uso de suas atribuições e de acordo com a NSCA 5-1, de 29 de novembro de 2011,

R E S O L V E:

Art. 1º Aprovar a edição da ICA 65-36 “Certificação de Empresa de Manutenção”, que com esta baixa.

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 3º Revoga-se a Portaria n^º 45, de 11 de setembro de 2008, que aprovou a edição da ICA 65-36, de 2008.

Maj Brig Ar PAULO JOÃO CURY
Diretor da DIRMAB

(Republicado no BCA n^º 083, de 2 de maio de 2013 em virtude de ter saído com incorreção no BCA n^º 081, de 26 de abril de 2013.)

SUMÁRIO

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES.....	9
1.1 <u>FINALIDADE</u>	9
1.2 <u>ELEGIBILIDADE</u>	9
1.3 <u>SIGLAS</u>	9
1.4 <u>CONCEITUAÇÃO</u>	10
1.5 <u>ÂMBITO</u>	13
2 REQUISITOS PARA CERTIFICAÇÃO	14
2.1 <u>ESTRUTURA ORGANIZACIONAL</u>	14
2.2 <u>PUBLICAÇÃO TÉCNICA</u>	17
2.3 <u>FERRAMENTAL E CALIBRAÇÃO</u>	17
2.4 <u>PESSOAL</u>	18
2.5 <u>INSTALAÇÕES</u>	19
2.6 <u>MANUTENÇÃO EM MOTORES</u>	19
3 PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO	20
3.1 <u>SOLICITAÇÃO</u>	20
3.2 <u>AVALIAÇÃO</u>	22
3.3 <u>CONCESSÃO DE CERTIFICADO</u>	25
3.4 <u>PRAZO DE VALIDADE DO CERTIFICADO</u>	25
3.5 <u>SUSPENSÃO/REVOGAÇÃO DA CERTIFICAÇÃO</u>	25
3.6 <u>EXCEPCIONALIDADE</u>	26
4 RESPONSABILIDADES	27
4.1 <u>DA DIRMAB</u>	27
4.2 <u>DOS PAMA E O.M. QUE DESEMPENHAM ATIVIDADES NÍVEL PARQUE</u>	28
4.3 <u>DAS EMPRESAS DE MANUTENÇÃO</u>	28
5 DISPOSIÇÕES GERAIS	30
6 DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS	33
7 DISPOSIÇÕES FINAIS	34
REFERÊNCIAS	35
Anexo A - <u>Modelo de Requerimento de Certificação</u>	36
Anexo B - <u>Modelo de Relação de Serviços Pretendidos</u>	38
Anexo C - <u>Modelo de Relação de Publicações e Normas Técnicas</u>	42

Anexo D - Modelo de Relação de Ferramental	43
Anexo E - Modelo de Formulário de Dados da Empresa de Manutenção	44
Anexo F - Verificação de Conformidade do MEM	45
Anexo G - Questionário de Avaliação Técnica.....	50
Anexo H - Certificado de Empresa de Manutenção - modelo	63
Anexo I - Relação de Serviços - modelo.....	64

PREFÁCIO

A realização de serviços de manutenção de material aeronáutico junto a Empresas de Manutenção é uma solução sustentável para salvaguardar o cumprimento do Programa de Trabalho Anual (PTA) das Organizações Militares (OM) de apoio logístico e, desse modo, garantir o suporte logístico ao esforço aéreo estabelecido pelo Comando da Aeronáutica, bem como para contribuir no cumprimento das diretrizes estabelecidas na Estratégia Nacional de Defesa no que se refere ao fomento da Base Industrial de Defesa.

Considerando a subordinação dos Órgãos da Administração Direta do Governo Federal ao regime da lei nº 8666, todo e qualquer tipo de prestação de serviço e/ou fornecimento de material ao COMAER devem ser, necessariamente, precedidos de uma concorrência pública, ressalvadas as exceções de inexigibilidade e dispensas previstas na legislação em vigor. Sob o aspecto técnico, a Empresa de Manutenção deverá atender aos requisitos de garantia de qualidade, bem como aqueles específicos do serviço a ser realizado, conforme determinado na ICA 80-4/2013 (Certificação de Produto e Garantia Governamental da Qualidade no Âmbito do COMGAP).

Desse modo, para verificar a capacitação da Empresa de Manutenção em material aeronáutico quanto ao cumprimento dos requisitos supramencionados, a presente Instrução estabelece procedimentos e critérios baseados no Regulamento Brasileiro da Aviação Civil (RBAC) 145 – Organizações de Manutenção de Produto Aeronáutico.

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1 FINALIDADE

Estabelecer os requisitos e os procedimentos para a certificação de organizações que pretendam prestar serviços de manutenção em material aeronáutico empregado no Comando da Aeronáutica (COMAER), sob a gerência da Diretoria de Material Aeronáutico e Bélico (DIRMAB), conforme determinado na ICA 80-4/2013, de modo a assegurar a conformidade dos serviços prestados, com base nas exigências do RBAC 145.

O Certificado de Empresa de Manutenção (CEM), expedido com base nesta Instrução, destina-se a assegurar que o sistema de gestão da qualidade implantado na Empresa de Manutenção está em conformidade com os requisitos estabelecidos para a realização, exclusivamente para o Comando da Aeronáutica, dos serviços de manutenção pretendidos pela Empresa de Manutenção e aprovados pela DIRMAB.

1.2 ELEGIBILIDADE

A Certificação objeto desta Instrução trata de serviços de manutenção relacionados a material aeronáutico de uso exclusivamente militar.

Portanto, as empresas que pretendem oferecer serviços de manutenção, ao COMAER, em material aeronáutico comum à frota da FAB e à aviação civil, deverão buscar, preferencialmente, sua certificação pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), com base no RBAC 145, ou por órgãos governamentais de outros países reconhecidos pela ANAC. Excepcionalmente, no caso de dificuldade, comprovada, para obtenção de certificação junto à ANAC, processos de certificação de material aeronáutico de uso não exclusivamente militar poderão ser conduzidos pela DIRMAB.

1.3 SIGLAS

ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil

ART – Anotação de Responsabilidade Técnica

CEM – Certificado de Empresa de Manutenção

DIRMAB – Diretoria de Material Aeronáutico e Bélico

EAS – Equipamento de Apoio de Solo

MEM – Manual da Empresa de Manutenção

QAT – Questionário de Avaliação Técnica

RBAC – Regulamento Brasileiro da Aviação Civil

RRSMAM – Responsável pelo Retorno ao Serviço de Material Aeronáutico Após Manutenção

RT – Responsável Técnico

TAA – Technical Assistance Agreement

TSA – Technical Support Agreement

1.4 CONCEITUAÇÃO

Para efeito desta ICA, são adotadas as seguintes conceituações:

1.4.1 AUTORIDADE AERONÁUTICA

Trata-se da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) ou organização governamental internacional reconhecida pela ANAC, no caso da aviação civil, e do Ministério da Defesa (MD), no caso das aeronaves militares.

1.4.2 BANCADA DE TESTE

Bancada para verificação do funcionamento e desempenho de um componente, equipamento ou sistema, dentro dos limites e requisitos estabelecidos nas respectivas publicações técnicas de manutenção.

1.4.3 CERTIFICAÇÃO

Processo pelo qual uma Organização Certificadora do COMAER assegura-se do cumprimento de requisitos estabelecidos para um produto ou para um Sistema de Gestão da Qualidade.

1.4.4 CERTIFICAÇÃO DE EMPRESA DE MANUTENÇÃO

Processo pelo qual a DIRMAB assegura-se de que o sistema de gestão da qualidade implantado em uma Empresa de Manutenção e a sua capacidade técnica estejam em conformidade com os requisitos desta Instrução para a realização de determinado serviço, exclusivamente para o COMAER, mediante a emissão de um Certificado de Empresa de Manutenção (CEM).

1.4.5 CERTIFICADO DE HOMOLOGAÇÃO DE EMPRESA (CHE)

É o certificado, emitido pela ANAC, que atesta a homologação da empresa segundo o RBHA 145, onde constam os padrões e classes nos quais a empresa está homologada para prestar serviços de manutenção.

1.4.6 CERTIFICADO DE ORGANIZAÇÃO DE MANUTENÇÃO (COM)

É o certificado, emitido pela ANAC, que atesta a homologação da empresa segundo o RBAC 145, onde constam as categorias e classes nos quais a empresa está certificada para prestar serviços de manutenção.

1.4.7 CONFORMIDADE

Constatação, por meio do competente exame ou ensaio, de que o material e/ou serviço atende a um requisito.

1.4.8 EQUIPAMENTO DE APOIO DE SOLO (EAS)

É o equipamento empregado no apoio direto à manutenção ou à operação das aeronaves.

1.4.9 FERRAMENTA ESPECIAL

É a ferramenta de uso específico para uma atividade definida no manual de manutenção ou de revisão geral da aeronave ou de seus componentes.

1.4.10 FERRAMENTAL

Conjunto de bancadas de teste, EAS e ferramentas especiais necessário à realização dos serviços pretendidos pela Empresa de Manutenção.

1.4.11 INSPEÇÃO

Exame aplicado a material ou matéria-prima com a finalidade de exercer o controle de qualidade e verificar se está de acordo com as especificações previstas. Pode ser de diversos tipos, tais como, mas não limitado a estes: inspeção visual, ensaios não destrutivos (ultrassom, correntes parasitas (“Eddy Current”), partículas magnéticas, raio-X, raio gama, termografia, etc.) e verificações dimensionais, utilizando-se equipamentos óticos ou a laser. (Adaptado do MCA 10-4)

1.4.12 MANUTENÇÃO

Conjunto de ações ou medidas necessárias à preservação do material, para mantê-lo em serviço, restituir suas condições de utilização, prover a máxima segurança em sua operação e estender sua vida útil tanto quanto seja desejável e viável técnica e economicamente. Engloba tarefas de inspeção, limpeza, conservação, reparação, recondicionamento (reconstrução), revisão, aplicação de boletins de serviço, testes, montagem, instalação ou substituição de partes desse material ou de seus componentes. Nesse conjunto de ações não são consideradas as atividades de desenvolvimento, fabricação ou modificação do projeto do material. (Adaptado do MCA 10-4).

1.4.13 MATERIAL AERONÁUTICO

Denominação genérica que compreende as aeronaves, os motores e seus componentes, bem como todo o material e equipamentos neles utilizados diretamente ou destinados ao apoio e segurança do material e do homem, no solo ou em voo.

1.4.14 NÃO CONFORMIDADE

Consiste no não atendimento de um requisito. Pode ser classificada como CRÍTICA, quando afeta diretamente a segurança de voo e precisa ser imediatamente solucionada, e NÃO CRÍTICA, quando não afeta diretamente a segurança de voo e pode ser solucionada dentro de um prazo aceitável, definido caso a caso.

1.4.15 EMPRESA DE MANUTENÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO

Organização privada, governamental ou de economia mista, externa ao COMAER, que fornece serviços de manutenção relacionados com material aeronáutico.

1.4.16 ÓRGÃO COMPETENTE

Órgão da administração pública, dotado de profissionais treinados e processos que o tornem apto a verificar se as empresas privadas possuem capacitação para prestar serviços de manutenção em produtos aeronáuticos. Nesse contexto, os órgãos competentes no Brasil são: ANAC, COMAER (DIRMAB e IFI) e, dependendo do tipo de serviço, INMETRO (calibração), RBC (Rede Brasileira de Calibração) e CNEN (Conselho Nacional de Energia Nuclear, para atividades radiológicas). Consideram-se, ainda, como órgãos competentes, as autoridades aeronáuticas dos países reconhecidas pelo Governo Brasileiro.

Para efeito desta ICA, no caso de declaração de centro de manutenção autorizado, o OEM (*Original Equipment Manufacturer* - fabricante do equipamento ou aeronave), também é considerado Órgão Competente.

1.4.17 REPARO

Significa a restituição de uma aeronave, motor e/ou de seus componentes à situação aeronavegável, após a eliminação de defeitos ou danos, inclusive os causados por acidentes/incidentes. (RBAC 01).

1.4.17.1 GRANDE REPARO

Significa um reparo que:

- a) se feito inadequadamente pode afetar substancialmente peso, balanceamento, resistência estrutural, desempenho, operação do grupo moto-propulsor, características de vôo ou qualquer outra característica ligada a aeronavegabilidade; ou
- b) não possa ser feito usando práticas aceitáveis e usuais ou que não possa ser executado usando operações elementares. (RBAC 01).

1.4.17.2 PEQUENO REPARO

Significa um reparo que não se enquadra na definição de grande reparo. (RBAC 01).

1.4.18 RECONSTRUÇÃO

(1) significa um serviço em um material aeronáutico usado que foi completamente desmontado, inspecionado, reparado como necessário, remontado, testado e aprovado da mesma maneira e com as mesmas tolerâncias e limitações de um componente novo, utilizando partes novas ou usadas. Entretanto, todas as partes usadas devem estar

conforme as tolerâncias e limites de partes novas ou com dimensões submedidas ou sobremedidas aprovadas para um componente novo;

(2) não se refere a serviços de grande vulto realizados em uma célula ou suas partes após acidente/incidente. Tais serviços de recuperação são considerados como grandes reparos ou pequenos reparos, conforme aplicável; e

(3) não se refere a revisão geral.

Um material aeronáutico que tenha sofrido reconstrução pode perder sua identidade anterior (número de série, histórico etc). (Adaptado do RBAC 43)

1.4.19 REVISÃO GERAL

- a) significa um serviço em um material aeronáutico, empregando métodos, técnicas e práticas aceitáveis pelo Órgão Competente, para que um material aeronáutico seja desmontado, limpo, inspecionado, reparado como necessário e remontado; e
- b) tenha sido testado de acordo com dados técnicos aprovados ou de acordo com dados técnicos aceitáveis pelo Órgão Competente.

Um material aeronáutico que tenha sofrido revisão geral mantém sua identidade anterior (matrícula, número de série, etc). (Adaptado do RBAC 43)

1.4.20 TESTE

Verificação do funcionamento e desempenho de um componente, equipamento ou sistema, dentro dos limites e requisitos estabelecidos, normalmente, nas respectivas publicações técnicas de manutenção. (MCA 10-4)

1.5 ÂMBITO

Esta ICA aplica-se às seguintes Organizações:

- a) Diretoria de Material Aeronáutico e Bélico;
- b) Parques de Material Aeronáutico;
- c) Comissões Aeronáuticas no Exterior (CABW e CABE);
- d) Organizações militares elos do SISMA; e
- e) Empresas que prestam ou pretendem prestar serviços de manutenção relacionados com o material aeronáutico empregado no Comando da Aeronáutica (COMAER);

2 REQUISITOS PARA CERTIFICAÇÃO

As Empresas de Manutenção, para serem certificadas, devem cumprir os requisitos abaixo especificados, estabelecidos com base no RBAC 145 e na documentação associada.

2.1 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

2.1.1 Possuir uma estrutura funcional estabelecida formalmente, com organograma definindo a linha de autoridade, subordinação e responsabilidade de cada setor da Empresa de Manutenção.

2.1.2 Possuir processos documentados de recebimento de material, manutenção, embalagem, preservação, armazenagem e expedição, bem como o processo de aquisição de material necessário à realização dos serviços de manutenção pretendidos.

2.1.3 Possuir processos documentados para assegurar o manuseio aceitável de materiais já inspecionados, a fim de evitar uso impróprio ou arbitrário, danos ou deterioração desse material.

2.1.4 O requerente deve estocar e proteger partes sendo montadas, ou aguardando montagem, ou desmontagem, de modo a eliminar a possibilidade de danos às mesmas.

2.1.5 Possuir processos documentados para assegurar a identificação e o controle dos materiais sujeitos a limite de utilização e/ou tempo limite de estocagem.

2.1.6 Possuir processos documentados do sistema de aquisição para garantir a conformidade técnica e a rastreabilidade da origem dos materiais utilizados nos serviços.

2.1.6.1 Esses processos devem garantir que nenhum material recebido seja usado ou processado sem que tenha sido inspecionado ou que de outra forma tenha sido verificado estar de acordo com as especificações aplicáveis.

2.1.6.2 Esses processos devem incluir um cadastro das empresas fornecedoras de material para os serviços realizados pela Empresa de Manutenção.

2.1.7 Possuir processos documentados para a organização do estoque, de modo que somente peças e suprimentos em conformidade com as especificações aplicáveis sejam fornecidos às oficinas.

2.1.8 Possuir processos documentados capazes de assegurar que todo o pessoal da empresa utilize e proceda conforme as normas aplicáveis ao seu setor de trabalho. Em particular, garantir que os procedimentos de manutenção sejam executados conforme previsto nos manuais do fabricante do material aeronáutico.

2.1.9 Possuir processos documentados capazes de detectar as deficiências, tendências ou condições que possam resultar em qualidade insatisfatória dos serviços e que as ações corretivas sejam tomadas em tempo e de modo eficaz.

2.1.10 Os procedimentos de registros de manutenção devem permitir a identificação dos serviços realizados e do material empregado, incluindo, quando pertinente, as inspeções, ensaios e testes executados, em conformidade com a documentação técnica aplicável.

2.1.11 Possuir processos documentados para realizar a liberação para retorno ao serviço do material aeronáutico que sofreu manutenção, bem como para o preenchimento e assinatura dos formulários pertinentes.

2.1.12 Possuir processos documentados para a identificação e o controle dos materiais sujeitos a inspeções ou modificações definidas na documentação técnica aplicável (manuais e boletins de serviços do fabricante e diretrizes de aeronavegabilidade).

2.1.13 Possuir processos documentados para a incorporação de grandes modificações e grandes reparos, destacando que só podem ser utilizados, nessa atividade, dados técnicos aprovados por órgão competente (RBAC 43 e RBAC 145.201).

2.1.14 Possuir registro documentado de todos os formulários utilizados na atividade de manutenção, bem como das instruções de como preenchê-los.

2.1.15 Possuir processos documentados para assegurar que todo o material, após a realização dos serviços, seja entregue ao COMAER acompanhado do respectivo Certificado de Conformidade e/ou Formulário de Liberação para Retorno ao Serviço, emitidos com base nos registros de manutenção, de forma a garantir a aeronavegabilidade do material.

2.1.16 Os registros de manutenção devem ser mantidos por cinco (5) anos na Empresa de Manutenção, de forma que sejam prontamente disponibilizados caso solicitado pela DIRMAB.

2.1.17 Possuir processos documentados para emitir Relatórios de Dificuldades em Serviço, conforme descrito no parágrafo 145.221 do RBAC 145.

2.1.18 Possuir processos documentados para as atividades de metrologia, que permitam o registro dos dados das calibrações efetuadas, bem como o controle da situação da calibração

de todos os equipamentos de medida de precisão usados na empresa.

2.1.18.1 Possuir processos documentados para identificar os equipamentos que não estejam em conformidade com o plano de calibração aplicável, de modo a assegurar que não sejam usados nos serviços de manutenção realizados pela empresa.

2.1.18.2 Possuir processos documentados para garantir que tais aspectos de qualidade sejam cumpridos pelas empresas subcontratadas, quando aplicável.

2.1.19 Possuir processos documentados para a subcontratação de serviços.

2.1.20 A Empresa de Manutenção poderá subcontratar tarefas ou mesmo pessoal especializado, devidamente habilitado e autorizado em função de normas técnicas, para a execução daqueles serviços imprescindíveis, porém secundários, que exijam especialização como, por exemplo, usinagem de peças, galvanoplastia, tratamentos térmicos, ensaios não destrutivos e calibração de instrumentos.

2.1.20.1 A Empresa de Manutenção deverá especificar os serviços a serem subcontratados, devendo as organizações subcontratadas estar devidamente certificadas por órgão competente.

2.1.20.2 A quantidade de serviços subcontratados deverá ser a mínima possível e a organização não será certificada para aqueles itens em que ficar evidenciada a intermediação de todo o serviço pretendido ou das atividades que caracterizam esse serviço.

2.1.20.3 Embora o teste em banco de prova não seja uma atividade secundária no contexto dos serviços de manutenção de motores, é permitida a sua subcontratação no Brasil, considerando o elevado investimento para a instalação e manutenção de um banco de prova de motores.

2.1.21 Possuir processos documentados para certificar, por meio de uma ficha de liberação de manutenção, que o material aeronáutico está aeronavegável (conforme a seção 145.213 do RBAC 145) após ter sido trabalhado e inspecionado por técnico habilitado conforme a seção 145.155 do RBAC 145.

2.1.22 O detalhamento dos processos supramencionados, mas não limitados a eles, deve estar formalizado por meio de um Manual da Empresa de Manutenção (MEM), que deve ser atualizado sempre que ocorrer alterações nos processos da empresa.

2.1.22.1 O MEM deve ser elaborado com base nas orientações contidas no RBAC 145, bem como nos requisitos da presente Instrução.

2.1.22.2 O MEM deve conter quatro (4) volumes: 1- Procedimentos Gerais (elaborado

conforme a seção 145.209 do RBAC 145); 2- Sistema de Controle da Qualidade (elaborado conforme a seção 145.211 do RBAC 145); 3- Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional – SGSO (elaborado conforme a seção 145.214-I do RBAC 145); e 4- Programa de Treinamento (elaborado conforme a seção 145.163 do RBAC 145).

2.1.22.3 Esse MEM deve ser do conhecimento de todos da empresa e cada inspetor/supervisor deve ter uma cópia.

2.2 PUBLICAÇÃO TÉCNICA

2.2.1 Possuir as publicações técnicas necessárias à execução dos serviços que se propõe a realizar, acompanhadas da documentação que comprove a sua propriedade, aluguel ou cessão de uso (contrato), bem como a atualização periódica dessas publicações.

2.2.2 Manter processos documentados no MEM sobre o sistema de aquisição, atualização, distribuição e controle de toda a documentação técnica. Esses processos deverão assegurar que toda a documentação técnica seja do conhecimento dos setores interessados, que as publicações em uso nas oficinas estejam atualizadas e que os documentos obsoletos sejam prontamente removidos da área de utilização.

2.3 FERRAMENTAL E CALIBRAÇÃO

2.3.1 Possuir todo o ferramental indicado pelo fabricante do material aeronáutico, devidamente registrado e controlado, necessário à execução do serviço pretendido. Quando o ferramental utilizado for de terceiros, a organização deve possuir um contrato (ou outro documento equivalente) que autorize o uso, o qual deve ser mantido disponível para a DIRMAB por pelo menos 5 (cinco) anos, desde a sua última utilização.

2.3.1.1 Caso o ferramental não seja o indicado pelo fabricante, demonstrar a sua equivalência por meio de documento técnico comprobatório, assinado por um engenheiro registrado no CREA e pelo Responsável Técnico (RT) da Empresa de Manutenção.

2.3.1.2 A exigência de possuir ferramental não é aplicável para as atividades secundárias, cuja subcontratação seja permitida conforme estabelecido nesta Instrução. Nesse caso, a organização subcontratada deve possuir ferramental calibrado conforme as normas previstas na Rede Brasileira de Calibração (RBC), bem como dos órgãos governamentais responsáveis por serviços especializados, a exemplo do INMETRO e do CNEN.

2.3.2 Manter procedimentos documentados no MEM que comprovem o registro, o controle e a frequência das calibrações do ferramental de sua responsabilidade. O sistema deverá prever

a imediata remoção ou interdição do ferramental que não atenda às normas de calibração previstas na Rede Brasileira de Calibração (RBC), bem como dos órgãos governamentais responsáveis por serviços especializados, a exemplo do INMETRO e do CNEN.

2.3.2.1 Os equipamentos de inspeção, de medida de precisão e ensaios deverão possuir identificação, registro referente à frequência de calibração, grau de precisão, o laboratório que efetuou a calibração e a assinatura ou rubrica do responsável pela calibração.

2.4 PESSOAL

2.4.1 Cada técnico que seja diretamente responsável por funções de supervisão e inspeção em uma oficina homologada deve ser habilitado de acordo com o RBHA 65 ou RBAC que venha a substituí-lo. Adicionalmente, o Supervisor deve possuir no mínimo dezoito (18) meses de experiência prática no serviço que esteja sendo executado OU ser treinado OU dominar os métodos, técnicas, práticas, auxílios, equipamento e ferramentas usadas para executar os serviços para os quais a oficina é homologada.

2.4.1.1 A qualificação deve ser comprovada por meio de licenças validadas, carteiras, atestados e certificados de proficiência (inclusive idiomas) emitidos por órgãos competentes.

2.4.2 Possuir pessoal em quantidade suficiente, com vínculo contratual, para as funções de Responsável Técnico, Supervisão, Inspeção, Execução e Responsável pelo Retorno ao Serviço de Material Aeronáutico Após Manutenção (RRSMAM), relacionadas aos serviços de manutenção para os quais pretende a certificação.

2.4.2.1 O Responsável Técnico (RT) deve ser profissional da área de engenharia, registrado no CREA, possuidor de ART como Responsável Técnico e dotado de habilitações específicas compatíveis com a legislação trabalhista em vigor e com atribuição(ões) profissional(is) coerente(s) com a atividade a ser desempenhada nos serviços pretendidos.

2.4.2.2 Em situações especiais e dependendo do nível técnico dos serviços, a DIRMAB poderá aceitar, como RT, mecânico cadastrado pela ANAC, com habilitação compatível com os serviços pretendidos.

2.4.2.3 O Supervisor, o Inspetor e o RRSMAN devem estar habilitados conforme requerido, respectivamente, pelas Seções 145.153, 145.155 e 145.157 do RBAC 145, para assegurar a adequada realização e conclusão dos serviços pretendidos.

2.4.3 Possuir um Programa de Treinamento para prover cursos, treinamento, aperfeiçoamento e reciclagem.

2.4.4 Apresentar o exame de acuidade visual do pessoal envolvido nas funções de supervisão, inspeção, controle de qualidade, solda e ensaio não destrutivo.

2.4.4.1 Esse exame deve ser realizado periodicamente, conforme a seguinte regra: (a) na admissão do funcionário; (b) quando o funcionário muda para um dos setores mencionados acima; (c) para os que NÃO usam lentes corretoras: abaixo de 35 anos - de 3 em 3 anos; entre 35 e 55 anos - de 2 em 2 anos; e acima de 55 anos - todos os anos; (d) todos os que usam lentes corretoras - todos os anos.

2.5 INSTALAÇÕES

2.5.1 Possuir instalações adequadas para execução dos serviços, de modo que todas as atividades relacionadas a esses serviços sejam realizadas em condições físicas e ambientais que não prejudiquem a qualidade dos trabalhos, bem como garantam a segurança dos funcionários envolvidos, conforme as normas de segurança e medicina do trabalho aplicáveis. Nesse sentido, devem ser cumpridos os requisitos do parágrafo 145.103 do RBAC 145.

2.5.2 Para aquelas atividades insalubres e de periculosidade, a proteção ambiental e a segurança do trabalho devem ser rigorosamente observadas, conforme legislação em vigor.

2.5.3 As oficinas que utilizam produtos que possam causar danos a pessoas ou ao meio ambiente, durante a execução dos serviços, devem ser devidamente isoladas.

2.5.4 Manter instalações adequadas para armazenamento, isolando e protegendo os materiais que estiverem aguardando a utilização ou expedição e para os que requeiram cuidados especiais.

2.6 MANUTENÇÃO EM MOTORES

2.6.1 Caso a Empresa de Manutenção pretenda oferecer serviços de revisão geral ou reparo para um novo tipo de motor de aeronave de asa fixa ou rotativa, deverá ser Centro Autorizado do Fabricante ou possuir um TAA ou TSA com o fabricante para esse tipo de motor.

2.6.2 Novo tipo de motor é um motor com PN (Part Number) diferente daqueles dos motores já constantes no CEM vigente da Empresa de Manutenção.

2.6.3 A exigência do TAA ou TSA também é aplicável no caso da Empresa de Manutenção requerer certificação para motor que tenha sido excluído da sua lista de serviços aprovados, por questões de deficiências observadas pelo COMAER.

3 PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO

O Processo de CERTIFICAÇÃO consiste de atividades necessárias para verificar se a Empresa de Manutenção cumpre os requisitos estabelecidos nesta Instrução para a prestação, ao COMAER, dos serviços de manutenção pretendidos. Tais atividades, de responsabilidade da Empresa de Manutenção e da organização certificadora, encontram-se detalhadas a seguir.

3.1 SOLICITAÇÃO

É a fase que corresponde à solicitação formal de CERTIFICAÇÃO, por parte da Empresa de Manutenção, para os serviços de manutenção pretendidos. Nessa fase são verificados os aspectos relacionados às exigências documentais, necessárias para o prosseguimento do processo. Nesse contexto, a Empresa de Manutenção poderá submeter requerimento para: CERTIFICAÇÃO INICIAL; REVALIDAÇÃO DE CERTIFICAÇÃO e INCLUSÃO DE SERVIÇOS EM CERTIFICADO VIGENTE.

3.1.1 CERTIFICAÇÃO INICIAL

3.1.1.1 A solicitação de CERTIFICAÇÃO INICIAL deve ser feita por meio de requerimento dirigido à DIRMAB (em papel e em mídia eletrônica), conforme modelo do **Anexo A** da presente Instrução. A esse requerimento devem ser anexados os seguintes documentos:

ANEXO 1: relação dos Serviços de Manutenção Pretendidos em material aeronáutico do acervo do COMAER, conforme modelo do **Anexo B** da presente Instrução;

ANEXO 2: relação das Publicações/Normas Técnicas relacionadas com a realização dos serviços de manutenção pretendidos (conforme modelo do **Anexo C** da presente Instrução);

ANEXO 3: relação do Ferramental necessário à realização dos serviços de manutenção pretendidos (conforme modelo do **Anexo D** da presente Instrução);

ANEXO 4: organograma organizacional (pode ser cópia daquele constante no MEM);

ANEXO 5: dados gerais da Empresa de Manutenção e relação nominal de dirigentes e funcionários, conforme modelo de formulário do **Anexo E** da presente Instrução. Devem ser anexados, também, cópias dos documentos comprobatórios de vínculo empregatício (anotação na Carteira de Trabalho), de cursos realizados (Certificados) e de habilitação técnica (registro do CREA e/ou da ANAC). Somente devem ser relacionados o Presidente, o(s) Diretores, o(s) RT, o(s) Gerente(s) e o pessoal técnico (Supervisores, Inspetores, Executores e Responsável pelo Retorno ao Serviço de Material Aeronáutico Após Manutenção - RRSMAM) envolvidos diretamente com os serviços pretendidos (dados extraídos do MEM).

ANEXO 6: planta baixa das instalações da Empresa de Manutenção, relacionada com a

realização dos serviços de manutenção pretendidos. Devem constar da planta baixa a área total construída e a área coberta (em m²) e as dimensões das instalações (em metros) (pode ser cópia daquela constante no MEM);

ANEXO 7: Manual da Empresa de Manutenção (MEM), que deverá conter, no mínimo, os processos listados no item 2 (Requisitos para Certificação) desta instrução;

ANEXO 8: Verificação de Conformidade do MEM, conforme modelo do **Anexo F**;

ANEXO 9: Autorização de Funcionamento da Empresa de Manutenção ou documento equivalente e, quando existente, o CHE/COM, seus adendos/especificações operativas e relação anexa/lista de capacidade emitidos pela ANAC; e

ANEXO 10: relação das Empresas de Manutenção subcontratadas, com as documentações de habilitação técnica pertinentes, para a realização de serviços secundários, porém especializados, requeridos pelo serviço principal pretendido (caso já conste do MEM, deverá ser escrita a frase “Já consta no capítulo ____ do Volume ____ do MEM”).

3.1.2 REVALIDAÇÃO DE CERTIFICAÇÃO

3.1.2.1 Seguir o mesmo procedimento previsto para CERTIFICAÇÃO INICIAL, alterando o objeto do requerimento para REVALIDAÇÃO DE CERTIFICAÇÃO.

3.1.2.2 O requerimento deve dar entrada na DIRMAB até 90 (noventa) dias antes do término da vigência do Certificado existente, para evitar a perda da Certificação devido a eventuais atrasos que ocorram no processo.

3.1.3 INCLUSÃO DE SERVIÇOS EM CERTIFICADO VIGENTE

3.1.3.1 Seguir o mesmo procedimento previsto para CERTIFICAÇÃO INICIAL, alterando o objeto do requerimento para INCLUSÃO DE SERVIÇOS EM CERTIFICADO VIGENTE. Devem ser apresentados, obrigatoriamente, os Anexos 1 a 5 do procedimento previsto para CERTIFICAÇÃO INICIAL. Os demais anexos devem ser apresentados somente caso tenha havido alguma alteração desde a última visita de certificação. A fim de manter a padronização do Requerimento, conforme modelo do Anexo A da presente instrução, ao lado dos anexos que não precisarem ser apresentados, deve ser escrita a frase “NÃO ALTERADO DESDE A ÚLTIMA VISITA DE CERTIFICAÇÃO”.

3.1.3.2 O pedido de INCLUSÃO somente será aceito pela DIRMAB caso ocorra até 150 (cento e cinquenta) dias antes do término da vigência do Certificado existente. Após esse prazo, a INCLUSÃO DE SERVIÇOS somente será analisada em conjunto com a REVALIDAÇÃO DA CERTIFICAÇÃO. Nesse caso, no requerimento devem constar os dois

pedidos: de REVALIDAÇÃO e de INCLUSÃO. Adicionalmente, devem ser apresentados todos os anexos do procedimento previsto para CERTIFICAÇÃO.

3.1.3.3 Durante o transcurso do processo de CERTIFICAÇÃO, de REVALIDAÇÃO DA CERTIFICAÇÃO, ou de INCLUSÃO, sob análise da DIRMAB, não é admissível a inclusão de novos itens na relação de serviços pretendidos, exceto no caso de premente necessidade da DIRMAB.

3.1.4 PROCEDIMENTOS ADICIONAIS

3.1.4.1 A Organização interessada deverá dirimir toda e qualquer dúvida junto à DIRMAB ANTES do envio do Requerimento de Certificação, para evitar ou reduzir retrabalhos e consequentes atrasos no processo.

3.1.4.2 Caso seja do interesse da Empresa de Manutenção, poderá ser agendada reunião entre seu RT e a DIRMAB para que tais dúvidas sejam resolvidas.

3.2 AVALIAÇÃO

Nesta fase, a DIRMAB, assessorada pelos Parques de Material Aeronáutico, fará as análises pertinentes para verificar se a certificação solicitada é tecnicamente viável e necessária à Administração, seguindo os procedimentos abaixo especificados.

3.2.1 ANÁLISE DOCUMENTAL

3.2.1.1 Após o recebimento do requerimento de inscrição, a DIRMAB verificará se ele cumpre os requisitos de formatação e conteúdo previstos na presente Instrução. Caso contrário, tomará as providências necessárias junto à Empresa de Manutenção para os acertos pertinentes.

3.2.1.2 Uma vez acertada a documentação, a DIRMAB desmembrará a relação dos serviços pretendidos em listas, de acordo com os projetos envolvidos, e as enviará ao(s) Parque(s) de Material Aeronáutico, os quais serão responsáveis pela realização das seguintes atividades:

- a) Verificar se os itens relacionados estão implantados no SILOMS e com a nomenclatura correta;
- b) Verificar se os itens relacionados pertencem ao projeto indicado;
- c) Verificar se os itens relacionados são de uso exclusivo na FAB ou se também são usados na aviação civil; e

- d) Emitir parecer sobre a necessidade de realização dos serviços pretendidos pela Empresa de Manutenção. Tal parecer deve considerar a demanda anual desses serviços, a eventual capacitação já instalada nos Parques de Material Aeronáutico, DSM e ESM e a existência de contratos em vigor. O parecer do Parque, seja favorável ou não, deve ser justificado.

3.2.1.3 De posse da relação filtrada pelo(s) Parque(s), caso não haja necessidade de realização dos serviços pretendidos pela Empresa de Manutenção, ou se o material aeronáutico for usado na aviação civil, a DIRMAB formalizará tal decisão à Empresa de Manutenção e arquivará o processo.

3.2.1.4 Caso haja necessidade de execução dos serviços pela Empresa de Manutenção, a DIRMAB definirá a Equipe de Avaliação e coordenará a realização da Visita de Avaliação Técnica. Reuniões prévias para os membros da Equipe poderão ser convocadas pela DIRMAB para definir a forma de condução da visita.

3.2.1.5 A Equipe de Avaliação fará a análise da documentação técnica, incluindo o MEM (Manual da Empresa de Manutenção), quanto ao atendimento aos requisitos definidos no item 2 da presente instrução.

3.2.2 VISITA DE AVALIAÇÃO TÉCNICA

Nessa visita à Empresa de Manutenção, a Equipe de Avaliação deverá realizar os procedimentos abaixo especificados.

3.2.2.1 Reunir-se com a Diretoria da Empresa de Manutenção, para informar os objetivos da visita, esclarecendo o caráter confidencial, bem como as etapas da mesma.

3.2.2.2 Apresentar os membros da Equipe de Avaliação.

3.2.2.3 Estabelecer os canais de comunicação, identificando o RT e os representantes da Empresa de Manutenção que participarão da visita.

3.2.2.4 Apresentar à Empresa de Manutenção as eventuais não conformidades constatadas no MEM (Manual da Empresa de Manutenção).

3.2.2.5 Verificar, para cada serviço solicitado, se o tipo de serviço indicado no Anexo 1 do Requerimento está adequado à capacidade existente na Empresa de Manutenção.

3.2.2.6 Avaliar cada quesito do Questionário de Avaliação Técnica (QAT) (**Anexo G**), em conjunto com o RT e os demais representantes da Empresa de Manutenção;

3.2.2.6.1 O QAT (**Anexo G**) está dividido em três partes, a saber:

- a) PARTE 1: Questionamentos sobre o atendimento aos requisitos gerais da Estrutura Organizacional, Publicação Técnica, Ferramental, Pessoal e Instalações, definidos no item 2 da presente instrução, incluindo as NÃO CONFORMIDADES associadas;
- b) PARTE 2: Tabela de NÃO CONFORMIDADES associadas, especificamente, a cada serviço pretendido, que considera os requisitos de Publicação Técnica, Ferramental, Pessoal e Instalações, definidos no item 2 da presente instrução; e
- c) PARTE 3: Considerações Gerais sobre a avaliação técnica, na qual devem ser descritas eventuais dificuldades encontradas durante a realização da visita técnica, bem como detalhamentos adicionais, julgados necessários, sobre as NÃO CONFORMIDADES relatadas nas Partes 1 e 2. Toda documentação adicional julgada necessária pela Equipe de Avaliação para compor o QAT deverá ser identificada por Apêndices numerados e devidamente listados e identificados nessa parte.

3.2.2.7 Reunir-se com a Diretoria da Empresa de Manutenção para apresentar o resultado da visita, informando as eventuais não conformidades verificadas e as respectivas ações recomendadas por meio do QAT, cujas Partes 1 e 2 devem ser assinadas em duas vias pelo Coordenador e Membros da Equipe de Avaliação e pelo Responsável Técnico (RT) da Empresa de Manutenção. Nessa oportunidade, a Empresa de Manutenção ainda poderá apresentar os esclarecimentos julgados pertinentes, que possam contribuir para a avaliação em tela.

3.2.2.8 A Parte 3 do QAT deve ser concluída em até dez (10) dias úteis após a visita, devendo ser assinada por todos os membros da Equipe de Avaliação e encaminhada, juntamente com as Partes 1 e 2 à Subdivisão de Certificação da DIRMAB para análise e prosseguimento do processo. Tal encaminhamento deve ser realizado formalmente via documento interno da DIRMAB.

3.2.3 ANÁLISE DO QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO TÉCNICA

3.2.3.1 A DIRMAB, por meio da Subdivisão de Certificação, analisará o QAT após seu recebimento da Equipe de Avaliação Técnica, realizando os contatos necessários com a

Empresa de Manutenção, caso surjam dúvidas sobre o processo.

3.2.3.2 No caso de não aprovação do processo, as não conformidades serão formalizadas à Empresa de Manutenção, por meio de Carta, estipulando prazo para a solução das mesmas.

3.2.3.3 As soluções para as não conformidades verificadas na visita de avaliação técnica deverão ser protocoladas pela Empresa de Manutenção, via carta, na DIRMAB, após a comunicação formal feita à Empresa de Manutenção. Caso esta não cumpra o prazo estabelecido para solução das não conformidades, estará sujeita a não ser certificada ou ter sua certificação suspensa ou revogada.

3.3 CONCESSÃO DE CERTIFICADO

3.3.1 Após análise da Subdivisão de Certificação da DIRMAB, no caso de aprovação, será expedido um Certificado de Empresa de Manutenção – CEM (Anexo H), com a(s) Relação(ões) de Serviços associada(s) (Anexo I), que asseguram que o sistema de gestão da qualidade implantado na Empresa de Manutenção está em conformidade com os requisitos estabelecidos para a realização, exclusivamente para o Comando da Aeronáutica, dos serviços de manutenção pretendidos e aprovados pela DIRMAB.

3.3.2 O Certificado de Empresa de Manutenção – CEM será assinado pelo Diretor da DIRMAB.

3.3.3 A Relação de Serviços será assinada pelo Chefe da Subdivisão de Certificação e rubricada pelo Subdiretor de Aeronaves e pelo Chefe da Divisão de Engenharia de Manutenção.

3.3.4 A aprovação do processo de avaliação pela DIRMAB será publicada em Boletim Ostensivo do Comando da Aeronáutica (BCA).

3.4 PRAZO DE VALIDADE DO CERTIFICADO

3.4.1 O CEM será válido pelo período de três (3) anos, a contar da data de sua emissão.

3.5 SUSPENSÃO/REVOGAÇÃO DA CERTIFICAÇÃO

3.5.1 Poderá ser declarada, em caráter intempestivo, a interdição parcial ou total da prestação de serviços de manutenção para o Comando da Aeronáutica, bem como a suspensão ou revogação do respectivo Certificado, sempre que a Empresa de Manutenção não alcançar as condições técnicas requeridas à execução da tarefa comprometida.

3.5.2 Esta ação deverá estar amparada pelas irregularidades constatadas na execução dos

serviços contratuais, sob responsabilidade dos Parques, e/ou nos processos sequenciais de revalidação do Certificado.

3.6 EXCEPCIONALIDADE

Os casos de excepcionalidade, no interesse da Administração, serão avaliados e caberá ao Diretor de Material Aeronáutico e Bélico a decisão final.

4 RESPONSABILIDADES

4.1 DA DIRMAB

4.1.1 Coordenar e avaliar o processo de certificação, conforme item 3 desta ICA.

4.1.2 Compor a Equipe de Avaliação, com pessoal devidamente capacitado para essa atividade, conforme os requisitos a seguir:

- a) a equipe será composta de um coordenador, um secretário e de tantos membros quantas forem as áreas técnicas a serem avaliadas. A composição mínima deverá ser de três elementos, sendo que um deles necessariamente será um Engenheiro;
- b) o coordenador será o oficial mais antigo, sendo responsável pela equipe e a quem cabe a organização e a distribuição dos membros, dentro das atividades a serem executadas durante a visita técnica;
- c) o secretário terá a função de colher e organizar a documentação necessária para preencher o QAT (**Anexo G**); e
- d) os membros serão os responsáveis pela verificação da capacidade técnica da Empresa de Manutenção, utilizando para isso o QAT (**Anexo G**).

4.1.3 Solicitar aos Parques (ou DSM/ESM) a indicação de militares para comporem a Equipe de Avaliação com a antecedência necessária para a realização da Visita de Avaliação.

4.1.4 Finalizar o processo de certificação em até 60 dias úteis da data de recebimento do requerimento no protocolo da DIRMAB.

4.1.4.1 Este prazo poderá ser alterado caso: a) existam não conformidades no requerimento apresentado pela Empresa de Manutenção ou no Questionário de Avaliação Técnica (QAT); b) a Empresa de Manutenção não possa receber a Equipe de Avaliação no prazo indicado pela DIRMAB.

4.1.5 Elaborar, até 30 de setembro, o Planejamento Anual de Visitas Técnicas para o ano seguinte, com base nos vencimentos dos Certificados.

4.1.6 Manter cadastro atualizado das Empresas de Manutenção, incluindo os documentos referentes às certificações realizadas, bem como dos respectivos serviços certificados.

4.1.7 Providenciar a publicação, no Boletim Ostensivo do Comando da Aeronáutica (BCA), da Homologação do Processo de Certificação.

4.1.7.1 Para os serviços aprovados, enviar o CEM e a Relação de Serviços à Empresa de Manutenção, por meio de Carta.

4.1.7.2 Caso não haja necessidade de realização dos serviços pretendidos, se o material aeronáutico for usado na aviação civil ou se for verificada a não capacitação da Empresa de Manutenção, formalizar a decisão à Empresa de Manutenção por meio de Carta.

4.1.8 Manter atualizada a relação de Empresas de Manutenção Certificadas pela DIRMAB e encaminhá-la ao COMGAP até o 1º dia útil dos meses de março e de setembro, de modo a permitir o posterior encaminhamento ao EMAER até o 1º dia útil dos meses de abril e de outubro, conforme preconizado pelo Ofício nº 48/4SC3/11267, do EMAER, de 18 de setembro de 2012.

4.2 DOS PAMA E O.M. QUE DESEMPENHAM ATIVIDADES NÍVEL PARQUE

4.2.1 Apoiar a DIRMAB no cumprimento das Visitas de Avaliação Técnica, indicando militares para participação nessas visitas, avaliando o interesse dos serviços pretendidos pelas Empresas de Manutenção, bem como outras atividades julgadas necessárias pela DIRMAB.

4.2.1.1 Incluir no PTA (Plano de Trabalho Anual) a previsão de diárias necessárias para apoiar a DIRMAB no cumprimento do Calendário Anual de Visitas Técnicas.

4.2.2 Com o intuito de possibilitar um melhor controle da Revalidação do CEM, os Parques de Material Aeronáutico deverão enviar à DIRMAB, até 15 de março de cada ano, um relatório contendo a avaliação do desempenho dos serviços prestados, no ano anterior, pelas Empresas de Manutenção certificadas, enfocando a qualidade dos serviços executados.

4.2.2.1 No relatório deverão ser relacionados todos os itens recolhidos que tiveram um serviço deficiente, dentro do período de garantia, informando o número de parte (PN), a nomenclatura, o fabricante, o projeto, a quantidade, o(s) motivo(s) da(s) deficiência(s) e o percentual de recolhimento em garantia.

4.3 DAS EMPRESAS DE MANUTENÇÃO

4.3.1 Prestar ao COMAER (DIRMAB, Parques e Equipe de Avaliação Técnica), durante todo o processo de certificação, todas as informações requeridas para a correta avaliação técnica da Empresa de Manutenção.

4.3.2 Providenciar para que o Responsável Técnico (RT) esteja presente durante todo o período da visita técnica de certificação.

4.3.3 Caso tenha interesse em revalidar seu CEM, reapresentar, até 90 dias antes de expirar o prazo de validade do certificado, a documentação constante do item 3.1.1, a fim de iniciar o processo de revalidação.

4.3.4 Caso NÃO tenha interesse em revalidar seu CEM, ou no caso de fechamento ou falência, enviar carta à DIRMAB comunicando tal situação, em até quinze (15) dias úteis a contar do evento.

4.3.5 Não submeter, à DIRMAB, requerimento para certificação de serviço em material aeronáutico que seja utilizado na Aviação Civil. Para esses casos, deverá ser buscada certificação junto à ANAC.

4.3.6 Sempre que houver uma mudança substancial na Empresa de Manutenção, no que diz respeito à Estrutura Organizacional, Pessoal, Ferramental, Instalações, razão social, participação acionária, política e outras, formalizar à DIRMAB em até vinte (20) dias úteis a contar do evento e solicitar nova visita de avaliação técnica, sob pena de ter o certificado suspenso ou revogado.

4.3.7 Expor o CEM em suas instalações, em local acessível e visível e manter arquivadas e disponíveis as respectivas relações anexas, demonstrando a sua legalidade quanto à prestação dos serviços nelas indicados.

4.3.8 As Empresas de Manutenção certificadas deverão informar à DIRMAB, ao final de cada semestre, os serviços prestados naquele período, indicando o PN, o SN e o número do respectivo contrato de serviço.

4.3.8.1 Mesmo no caso de não ter prestado serviço no período, a Empresa de Manutenção deverá comunicar tal fato à DIRMAB.

5 DISPOSIÇÕES GERAIS

5.1 As diretrizes de qualidade constantes desta Instrução também se aplicam às eventuais empresas subcontratadas, relacionadas com o fornecimento e a prestação dos serviços de manutenção.

5.2 A certificação da ANAC de empresas nacionais, com base no RBAC 145, é considerada equivalente à certificação de que trata a presente Instrução, desde que inclua todos os serviços pretendidos pela Empresa de Manutenção.

5.2.1 Essa equivalência também é válida para certificados relativos à prestação de serviços de manutenção emitidos por Organizações Certificadoras Governamentais reconhecidas pela ANAC.

5.3 Para serviços no exterior e/ou contratação de empresas estrangeiras para serviços no Brasil, as Comissões Aeronáuticas Brasileiras ou a Organização do COMAER responsável pela contratação dos serviços deverão observar que tais empresas sejam Centro Autorizado do Fabricante do material objeto do serviço e/ou certificadas pela Autoridade Aeronáutica de seu país ou pela ANAC, não havendo necessidade de certificação expedida pela DIRMAB.

5.3.1 É desejável que a Autoridade Aeronáutica de país estrangeiro seja reconhecida pelo Governo Brasileiro, a exemplo da “Federal Aviation Administration” – FAA dos EUA.

5.4 A DIRMAB, para cada Empresa de Manutenção, avaliará apenas um processo de certificação por vez.

5.4.1 Se a Empresa de Manutenção requerer um novo processo de certificação antes do término da avaliação de um processo anterior dessa mesma organização, a contagem do prazo relativo ao novo processo começará a partir da data de finalização do processo em avaliação.

5.5 Além dos requisitos que estão explícitos na presente Instrução, poderá ser exigido da Empresa de Manutenção o cumprimento de qualquer requisito constante do RBAC 145, que é a referência básica para o processo de certificação em pauta.

5.6 FOMENTO À INDÚSTRIA NACIONAL

5.6.1 Com o intuito de fomentar a capacitação de Empresas de Manutenção, observada a necessidade do COMAER e consoante a Estratégia de Defesa Nacional, as empresas privadas brasileiras poderão ter acesso às publicações técnicas relativas a material aeronáutico de uso militar, pertencentes ao acervo da FAB, conforme procedimentos do item 5.7.2 desta Instrução, de modo a terem condições de verificar a viabilidade de capacitação técnica para a manutenção desses materiais.

5.6.1.1 Uma condição para que tal acesso seja autorizado é a DIRMAB considerar necessária a realização, em Empresa de Manutenção, da manutenção do material aeronáutico de uso militar em questão.

5.6.2 Para realizar o acesso às publicações tratado no item 5.7.1 desta Instrução, as Empresas de Manutenção deverão seguir os procedimentos abaixo especificados.

5.6.2.1 Solicitar à DIRMAB, formalmente, o acesso às publicações técnicas, informando o “part number”, o fabricante e a aplicação dos materiais aeronáuticos de uso militar associados.

5.6.2.2 A DIRMAB, após verificar a disponibilidade das publicações e se existe necessidade de realização, em Empresa de Manutenção, da manutenção dos respectivos materiais aeronáuticos, formalizará à Empresa de Manutenção a decisão sobre a consulta realizada.

5.6.2.3 Caso autorizado, a Empresa de Manutenção poderá acessar as publicações solicitadas no Parque de Material Aeronáutico (PAMA) indicado pela DIRMAB. Para realizar tal acesso, a Empresa de Manutenção deverá informar, previamente, ao PAMA o(s) nomes de seus representante(s) que farão as consultas às publicações.

5.6.2.4 As consultas serão realizadas nas dependências da Biblioteca Técnica do PAMA, em publicações impressas, sem, no entanto, efetuar cópias ou outro meio de reprodução das publicações. Não será permitido acesso a quaisquer documentos em mídia digital.

5.6.3 No caso das consultas realizadas nas publicações indicarem a viabilidade de capacitação da Empresa de Manutenção e de ainda persistir o interesse em prestar tais serviços de manutenção para o COMAER, a Empresa de Manutenção deverá adquirir essas publicações técnicas junto ao fabricante ou outro eventual fornecedor que, além do fornecimento das publicações, garanta a atualização das mesmas, de modo a atender aos requisitos estabelecidos no item 2 desta Instrução.

5.6.3.1 No caso, documentalmente comprovado, de impossibilidade de aquisição das publicações por restrições impostas pelo fabricante ou órgão governamental do país do fabricante, a Empresa de Manutenção poderá solicitar, formalmente, à DIRMAB, apoio nesse sentido, anexando o documento do fornecedor da publicação que especifica as restrições de venda à Empresa de Manutenção.

5.6.3.2 A DIRMAB, após verificar se ainda persiste a necessidade de execução dos serviços em questão e analisar as restrições de venda das publicações, adotará as medidas julgadas pertinentes para buscar a viabilização da venda das publicações em pauta para a Empresa de Manutenção ou o fornecimento de cópias autorizadas dessas publicações do acervo do COMAER. O resultado de tal gestão será formalizado pela DIRMAB à Empresa de

Manutenção.

5.6.3.2.1 No caso de ser autorizado o fornecimento de cópias das publicações do COMAER, o mesmo será realizado por meio de instrumento contratual específico, através do PAMA responsável pelo projeto envolvido, seguindo a legislação em vigor relativa à cessão de bens da União. Contudo, esse instrumento contratual deverá conter cláusulas que garantam a atualização das publicações, com responsabilidades para o PAMA e para a Empresa de Manutenção.

5.6.4 Somente após a realização dos procedimentos supracitados poderá a Empresa de Manutenção submeter requerimento para Certificação relativa aos serviços de manutenção associados, considerando que a posse e a atualização de publicação técnica é requisito para tal.

5.7 A DIRMAB, a seu critério, poderá realizar Visitas de Avaliação Técnica inopinadas durante o período de validade do CEM, para assegurar-se que a Empresa de Manutenção mantém-se capacitada para a realização dos serviços que foram certificados.

5.7.1 A DIRMAB coordenará com a Empresa de Manutenção a realização das Visitas de Avaliação Técnica inopinadas, com, no mínimo, dois dias de antecedência.

5.8 Durante todas as etapas do processo de certificação objeto desta Instrução, a DIRMAB poderá arquivar o processo caso a Empresa de Manutenção não responda às suas solicitações dentro dos prazos especificados, nesta Instrução ou no próprio documento de solicitação.

5.8.1 Caso a Empresa de Manutenção necessite de uma extensão do prazo estabelecido, a mesma deverá submeter à DIRMAB, antes do vencimento desse prazo, uma solicitação de prorrogação, com as respectivas justificativas.

5.8.2 No caso de arquivamento do processo, a Empresa de Manutenção deverá protocolar um novo requerimento se persistir o interesse na certificação dos serviços pretendidos objeto do processo arquivado.

6 DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS

6.1 O processo de certificação, iniciado até a data de início de validade desta ICA, obedecerá ao previsto na ICA 65-36, de 19 de setembro de 2008.

6.2 Permanecem inalterados os prazos de validade dos Certificados emitidos até a data de início de validade desta ICA.

6.3 No caso da Empresa de Manutenção ter sido certificada pela DIRMAB antes da vigência da presente ICA, para realização de serviços de revisão geral ou reparo de motor da frota FAB, deverá obter o TAA ou TSA de que trata o item 2.6 no prazo máximo de 3 (três) anos a partir da data de vigência desta ICA, que é a data de publicação da presente Instrução no Boletim Ostensivo do Comando da Aeronáutica (BCA).

7 DISPOSIÇÕES FINAIS

7.1 A presente Instrução entra em vigor na data de publicação no Boletim Ostensivo do Comando da Aeronáutica (BCA), revogando a ICA 65-36, de 19 de setembro de 2008.

7.2 Os casos não previstos deverão ser submetidos à apreciação do Diretor da Diretoria de Material Aeronáutico e Bélico, através da cadeia de comando.

REFERÊNCIAS

Air Transport Association Of America. **ATA iSPECIFICATION 2200 – INFORMATION STANDARDS FOR AVIATION MAINTENANCE.** [Washington D.C. – USA], 2012. [<https://publications.airlines.org/commerceproductdetail.aspx?product=154>, acesso em 09 MAR 2013].

BRASIL. Agência Nacional de Aviação Civil. Superintendência de Aeronavegabilidade. Regulamento Brasileiro da Aviação Civil: **RBAC 01 - DEFINIÇÕES, REGRAS DE REDAÇÃO E UNIDADES DE MEDIDA PARA USO NOS RBAC.** [Rio de Janeiro-RJ], 13 SET 2011.

BRASIL. Agência Nacional de Aviação Civil. Superintendência de Aeronavegabilidade. Regulamento Brasileiro da Aviação Civil: **RBAC-43 - MANUTENÇÃO, MANUTENÇÃO PREVENTIVA, RECONSTRUÇÃO E ALTERAÇÃO.** [Rio de Janeiro-RJ], 08 MAR 2013.

BRASIL. Agência Nacional de Aviação Civil. Superintendência de Aeronavegabilidade. Regulamento Brasileiro da Aviação Civil: **RBAC-145 - ORGANIZAÇÕES DE MANUTENÇÃO DE PRODUTO AERONÁUTICO.** [Rio de Janeiro-RJ], 08 MAR 2013.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Comando-Geral de Apoio. Instrução do Comando da Aeronáutica: **ICA 80-4/2013 – CERTIFICAÇÃO DE PRODUTO E GARANTIA GOVERNAMENTAL DA QUALIDADE NO ÂMBITO DO COMGAP.** [Rio de Janeiro-RJ].

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Comando-Geral do Pessoal. Norma de Sistema do Comando da Aeronáutica: **NSCA 5-1 – CONFECÇÃO, CONTROLE E NUMERAÇÃO DE PUBLICAÇÕES OFICIAIS DO COMANDO DA AERONÁUTICA.** [Brasília-DF], 29 NOVEMBRO 2011.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Pesquisas e Desenvolvimento. Instrução do Comando da Aeronáutica: **ICA 80-2 – CERTIFICAÇÃO DE PRODUTO E GARANTIA GOVERNAMENTAL DA QUALIDADE.** [São José dos Campos-SP], 06 JUL 2006.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Estado-Maior da Aeronáutica. **MCA 10-4 – GLOSSÁRIO DA AERONÁUTICA.** [Brasília-DF], 30 JAN 2001.

BRASIL. Ministério da Aeronáutica. Departamento de Aviação Civil. Regulamento Brasileiro de Homologação Aeronáutica: **RBHA-65 - DESPACHANTE OPERACIONAL DE VÔO E MECÂNICO DE MANUTENÇÃO AERONÁUTICA.** [Rio de Janeiro-RJ], 15JUN2001.

Anexo A – Modelo de Requerimento de Certificação

NOME DA EMPRESA DE MANUTENÇÃO [ver nota 1]

R E Q U E R I M E N T O

EXMO SR. DIRETOR DE MATERIAL AERONÁUTICO E BÉLICO

(NOME COMPLETO DA EMPRESA DE MANUTENÇÃO), CNPJ Nº _____, constituída em [ver nota 2] _____ estabelecida em [ver nota 3] _____, requer a V.Exa. [ver nota 4] _____ como EMPRESA DE MANUTENÇÃO EM MATERIAL AERONÁUTICO EMPREGADO NO COMANDO DA AERONÁUTICA, sob o controle e administração dessa DIRETORIA.

Nesse sentido, seguem os anexos abaixo listados, conforme requerido pela edição em vigor da ICA 65-36.

ANEXOS:

- 1 - RELAÇÃO DE SERVIÇOS PRETENDIDOS;
- 2 - RELAÇÃO DE PUBLICAÇÕES E NORMAS TÉCNICAS;
- 3 - RELAÇÃO DE FERRAMENTAL;
- 4 - ORGANOGRAMA ORGANIZACIONAL DA EMPRESA;
- 5 - DADOS GERAIS DA EMPRESA E RELAÇÃO DE DIRIGENTES E FUNCIONÁRIOS;
- 6 - PLANTA BAIXA DAS INSTALAÇÕES RELACIONADAS COM O SERVIÇO OFERECIDO;
- 7 - MANUAL DA EMPRESA DE MANUTENÇÃO (MEM);
- 8 - VERIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE DO MEM;
- 9 - AUTORIZAÇÃO DE FUNCIONAMENTO DA EMPRESA;
- 10 - RELAÇÃO DAS EMPRESAS DE MANUTENÇÃO SUBCONTRATADAS.

Local e data

Assinatura do Responsável pela Empresa de Manutenção

Rodapé: Nome da empresa, endereço completo, telefones de contato e fax.

NOTAS:

- [1] Este requerimento deverá ser feito em papel tamanho ofício (A4) com o respectivo timbre da Empresa de Manutenção.
- [2] Data da fundação da Empresa de Manutenção.
- [3] Endereço do local onde serão realizados os serviços pretendidos e a visita técnica.
- [4] CERTIFICAÇÃO, ou REVALIDAÇÃO DE CERTIFICAÇÃO, ou INCLUSÃO DE SERVIÇOS NO CERTIFICADO VIGENTE N° [incluir o nº do CEM vigente].

Anexo B – Modelo de Relação de Serviços Pretendidos

ANEXO 1 – RELAÇÃO DE SERVIÇOS PRETENDIDOS – VER NOTA [1]

<u>ITEM</u>	<u>ATA</u> <u>iSpec</u> <u>2200</u>	<u>PART</u> <u>NUMBER</u>	<u>NOMENCLATURA</u>	<u>FABRICANTE</u>	<u>SIGLA DO</u> <u>PROJETO</u>	<u>T.O.</u>	<u>FERRAMENTAL</u>	<u>TIPO DE</u> <u>SERVIÇO</u>
[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
1		1308673	HANDSET ATTENDANT	PARKER	C-99	4	4	REV. GERAL
2		500012-01	BATTERY	JET	C-130	1	3	REV. GERAL

NOTAS:

[1] – Especificar se a lista contém itens para REVALIDAÇÃO ou para INCLUSÃO. Se a Empresa de Manutenção requerer os dois tipos, deverão ser confeccionadas tabelas distintas, identificadas por ANEXO 1.1 e ANEXO 1.2, respectivamente.

[2] – Sequência numérica dos itens.

[3] – Número da ATA iSpec 2200 referente à categoria do item (Vide lista ao final deste Anexo).

[4] – *Part number* do material aeronáutico.

[5] – Nomenclatura do material aeronáutico.

[6] – Nome do fabricante.

[7] – Sigla do(s) Projeto(s) do COMAER que utiliza(m) o material aeronáutico mencionado.

[8] – Numeração da coluna 1 da relação de Publicações e Normas Técnicas (Anexo C desta ICA) que são usadas para manutenção do componente.

[9] – Numeração da coluna 1 da relação de Ferramental (Anexo D desta ICA) utilizado na manutenção do componente.

[10] – Tipo de serviço que se pretende realizar, conforme indicado na definição de INSPEÇÃO ou MANUTENÇÃO descrita no capítulo de Conceituação desta instrução. Deve-se atentar para o fato de que, para equipamentos eletrônicos, elétricos e de aviação, normalmente só cabe o tipo de serviço REPARO, exceto no caso do fabricante emitir um manual de revisão geral (overhaul) para o item.

LISTA ATA iSPEC 2200:**AIRCRAFT GENERAL**

Capítulo	NOME
05	TIME LIMITS/MAINTENANCE CHECKS
06	DIMENSIONS AND AREAS
07	LIFTING AND SHORING
08	LEVELING AND WEIGHING.
09	TOWING AND TAXIING
10	PARKING, MOORING, STORAGE AND RETURN TO SERVICE
11	PLACARDS AND MARKINGS
12	SERVICING - ROUTINE MAINTENANCE
18	VIBRATION AND NOISE ANALYSIS(HELICOPTER ONLY)

AIRFRAME SYSTEMS

Capítulo	NOME
20	STANDARD PRACTICES – AIRFRAME
21	AIR CONDITIONING AND PRESSURIZATION
22	AUTOFLIGHT
23	COMMUNICATIONS
24	ELECTRICAL POWER
25	EQUIPMENT/FURNISHINGS
26	FIRE PROTECTION
27	FLIGHT CONTROLS
28	FUEL
29	HYDRAULIC POWER
30	ICE AND RAIN PROTECTION
31	INDICATING / RECORDING SYSTEM

32	LANDING GEAR
33	LIGHTS
34	NAVIGATION
35	OXYGEN
36	PNEUMATIC
37	VACUUM
38	WATER/WASTE
39	ELECTRICAL - ELECTRONIC PANELS AND MULTIPURPOSE COMPONENTS
40	MULTISYSTEM
41	WATER BALLAST
42	INTEGRATED MODULAR AVIONICS
44	CABIN SYSTEMS
45	DIAGNOSTIC AND MAINTENANCE SYSTEM
46	INFORMATION SYSTEMS
47	NITROGEN GENERATION SYSTEM
48	IN FLIGHT FUEL DISPENSING
49	AIRBORNE AUXILIARY POWER
50	CARGO AND ACCESSORY COMPARTMENTS

STRUCTURE

Capítulo	NOME
51	STANDARD PRACTICES AND STRUCTURES - GENERAL
52	DOORS
53	FUSELAGE
54	NACELLES/PYLONS
55	STABILIZERS
56	WINDOWS

57	WINGS
----	-------

POWER PLANT

Capítulo	NOME
61	PROPELLERS
71	POWER PLANT
72	ENGINE - RECIPROCATING
73	ENGINE - FUEL AND CONTROL
74	IGNITION
75	BLEED AIR
76	ENGINE CONTROLS
77	ENGINE INDICATING
78	EXHAUST
79	OIL
80	STARTING
81	TURBINES (RECIPROCATING ENGINES)
82	ENGINE WATER INJECTION
83	ACCESSORY GEARBOXES
84	PROPULSION AUGMENTATION
91	CHARTS

Anexo C – Modelo de Relação de Publicações e Normas Técnicas**ANEXO 2 – RELAÇÃO DE PUBLICAÇÕES E NORMAS TÉCNICAS**

ITEM [1]	EMISSOR [2]	NÚMERO DA PUBLICAÇÃO [3]	TÍTULO [4]	ÚLTIMA REVISÃO [5]
1	NAVAIR	13.1.6-1	MAINTENANCE MANUAL	05 DEZ 1995
2	BENDIX	1923-9-2	OVERHAUL MANUAL	27 AGO 1986
3	USAF	T.O. 551144	EXPLODED VIEW PARTS LIST	15 JAN 1984

NOTAS:

[1] – Sequência numérica da relação.

[2] – Nome do fabricante do material aeronáutico que emitiu a publicação.

[3] – Número da publicação exibida na capa ou na primeira página da publicação.

[4] – Título original da publicação.

[5] – Data da última revisão da publicação.

Anexo D – Modelo de Relação de Ferramental**ANEXO 3 – RELAÇÃO DE FERRAMENTAL**

ITEM [1]	PART NUMBER [2]	SERIAL NUMBER [3]	NOMENCLATURA [4]	FABRICANTE [5]	PRÓXIMA CALIBRAÇÃO E ÓRGÃO CALIBRADOR [6]	FAIXA DE OPERAÇÃO [7]
1	PWR- 100/1	A43896	MANÔMETRO	WILL- DRESSER	30 MAI 2015- INMETRO	0-15KG/CM2
2	3002	547211	MULTITESTE	HOIKI	22 AGO 2014-PAME	20/OHM/V(OHM)AMP
3	CS-502	BEE976	OSCILOSCÓPIO	TEKTRONIX	04 MAR 2014- VARIG	10MHZ
4	EH230	G568	PULLER	LOCKHEED	N/A	N/A

NOTAS:

[1] - Sequência numérica da relação.

[2] - *Part number* do ferramental.

[3] - *Serial number* do ferramental.

[4] - Nomenclatura do ferramental.

[5] - Nome do fabricante do ferramental.

[6] - Data da próxima calibração e órgão calibrador.

[7] - Faixa de operação ou a capacidade do ferramental.

Anexo E – Modelo de Formulário de Dados da Empresa de Manutenção

ANEXO 5 – DADOS DA EMPRESA DE MANUTENÇÃO

1. DADOS GERAIS	
<u>Nome:</u>	
<u>Razão Social:</u>	
<u>CNPJ:</u>	
<u>Registro no CREA</u>	
<u>Endereço:</u>	
<u>Telefones:</u>	
<u>Fax:</u>	
<u>E-mail</u>	
<u>Data da fundação:</u>	
<u>Área Total (m²):</u>	
<u>Área Coberta (m²):</u>	
<u>Clientes principais:</u>	
<u>Órgãos oficiais pelos quais é certificada:</u>	
<u>Empresas das quais é oficina autorizada:</u>	
<u>Quantidade de Engenheiros:</u>	
<u>Quantidade de Técnicos:</u>	
<u>Quantidade de pessoal administrativo (incluindo presidência e diretoria):</u>	
<u>Quantidade total de funcionários:</u>	

2. PESSOAL ENVOLVIDO COM OS SERVIÇOS PRETENDIDOS						
<u>Nome completo</u>	<u>Profissão</u>	<u>Cargo / Função</u> [1]	<u>Tempo de serviço na empresa (anos)</u>	<u>Tempo de serviço na função (anos)</u>	<u>Registro no CREA</u>	<u>Registro na ANAC</u>

[1] Ex.: Diretor, RT, Diretor, Gerente Operacional, Supervisor, Inspetor, RRSMAM, Especialista em Hidráulica, etc.

Anexo F - Verificação de Conformidade do MEM

ANEXO 8 - Verificação de Conformidade do MEM

Obs.: Onde houver referência à ANAC, nos documentos citados, considerar DIRMAB.

	PROCEDIMENTO	REFERÊNCIA DO MEM		
		Volume	Página(s)	Item(ns)
1	2.1.1 Possuir uma estrutura funcional estabelecida formalmente, com organograma definindo a linha de autoridade, subordinação e responsabilidade de cada setor da Empresa de Manutenção.			
2	2.1.2 Possuir processos documentados de recebimento de material, manutenção, embalagem, preservação, armazenagem e expedição, bem como o processo de aquisição de material necessário à realização dos serviços de manutenção pretendidos.			
3	2.1.3 Possuir processos documentados para assegurar o manuseio aceitável de materiais já inspecionados, a fim de evitar uso impróprio ou arbitrário, danos ou deterioração desse material.			
4	2.1.4 O requerente deve estocar e proteger partes sendo montadas, ou aguardando montagem, ou desmontagem, de modo a eliminar a possibilidade de danos às mesmas.			
5	2.1.5 Possuir processos documentados para assegurar a identificação e o controle dos materiais sujeitos a limite de utilização e/ou tempo limite de estocagem.			
6	2.1.6 Possuir processos documentados do sistema de aquisição para garantir a conformidade técnica e a rastreabilidade da origem dos materiais utilizados nos serviços.			
7	2.1.6.1 Esses processos devem garantir que nenhum material recebido seja usado ou processado sem que tenha sido inspecionado ou que de outra forma tenha sido verificado estar de acordo com as especificações aplicáveis.			
8	2.1.6.2 Esses processos devem incluir um cadastro das empresas fornecedoras de material para os serviços realizados pela Empresa de Manutenção.			
9	2.1.7 Possuir processos documentados para a organização do estoque, de modo que somente peças e suprimentos em conformidade com as especificações aplicáveis sejam fornecidos às oficinas.			
10	2.1.8 Possuir processos documentados capazes de assegurar que todo o pessoal da empresa utilize e proceda conforme as normas aplicáveis ao seu setor de trabalho. Em particular, garantir que os procedimentos de manutenção sejam executados conforme previsto nos manuais do fabricante do material aeronáutico.			
11	2.1.9 Possuir processos documentados capazes de detectar as deficiências, tendências ou condições que possam resultar em qualidade insatisfatória dos serviços e que as ações corretivas sejam tomadas em tempo e de modo eficaz.			
12	2.1.10 Os procedimentos de registros de manutenção devem permitir a identificação dos serviços realizados e do material empregado, incluindo, quando pertinente, as inspeções, ensaios e testes executados, em conformidade com a documentação técnica aplicável.			
13	2.1.11 Possuir processos documentados para realizar a liberação para retorno ao serviço do material aeronáutico que sofreu manutenção, bem como para o preenchimento e assinatura dos formulários pertinentes.			
14	2.1.12 Possuir processos documentados para a identificação e o controle dos materiais sujeitos a inspeções ou modificações			

	PROCEDIMENTO	REFERÊNCIA DO MEM		
		Volume	Página(s)	Item(ns)
	definidas na documentação técnica aplicável (manuais e boletins de serviços do fabricante e diretrizes de aeronavegabilidade).			
15	2.1.13 Possuir processos documentados para a incorporação de grandes modificações e grandes reparos, destacando que só podem ser utilizados, nessa atividade, dados técnicos aprovados por órgão competente (RBAC 43 e RBAC 145.201).			
16	2.1.14 Possuir registro documentado de todos os formulários utilizados na atividade de manutenção, bem como das instruções de como preenchê-los.			
17	2.1.15 Possuir processos documentados para assegurar que todo o material, após a realização dos serviços, seja entregue ao COMAER acompanhado do respectivo Certificado de Conformidade e/ou Formulário de Liberação para Retorno ao Serviço, emitidos com base nos registros de manutenção, de forma a garantir a aeronavegabilidade do material.			
18	2.1.16 Os registros de manutenção devem ser mantidos por cinco (5) anos na Empresa de Manutenção, de forma que sejam prontamente disponibilizados caso solicitado pela DIRMAB.			
19	2.1.17 Possuir processos documentados para emitir Relatórios de Dificuldades em Serviço, conforme descrito no parágrafo 145.221 do RBAC 145.			
20	2.1.18 Possuir processos documentados para as atividades de metrologia, que permitam o registro dos dados das calibrações efetuadas, bem como o controle da situação da calibração de todos os equipamentos de medida de precisão usados na empresa.			
21	2.1.18.1 Possuir processos documentados para identificar os equipamentos que não estejam em conformidade com o plano de calibração aplicável, de modo a assegurar que não sejam usados nos serviços de manutenção realizados pela empresa.			
22	2.1.18.2 Possuir processos documentados para garantir que tais aspectos de qualidade sejam cumpridos pelas empresas subcontratadas, quando aplicável.			
23	2.1.19 Possuir processos documentados para a subcontratação de serviços.			
24	2.1.20 A Empresa de Manutenção poderá subcontratar tarefas ou mesmo pessoal especializado, devidamente habilitado e autorizado em função de normas técnicas, para a execução daqueles serviços imprescindíveis, porém secundários, que exijam especialização como, por exemplo, usinagem de peças, galvanoplastia, tratamentos térmicos, ensaios não destrutivos e calibração de instrumentos.			
25	2.1.20.1 A Empresa de Manutenção deverá especificar os serviços a serem subcontratados, devendo as organizações subcontratadas estar devidamente certificadas por órgão competente.			
26	2.1.20.2 A quantidade de serviços subcontratados deverá ser a mínima possível e a organização não será certificada para aqueles itens em que ficar evidenciada a intermediação de todo o serviço pretendido ou das atividades que caracterizam esse serviço.			
27	2.1.20.3 Embora o teste em banco de prova não seja uma atividade secundária no contexto dos serviços de manutenção de motores, é permitida a sua subcontratação no Brasil, considerando o elevado investimento para a instalação e manutenção de um banco de prova de motores.			
28	2.1.21 Possuir processos documentados para certificar, por meio de uma ficha de liberação de manutenção, que o material aeronáutico está aeronavegável (conforme a seção 145.213 do RBAC 145) após ter sido trabalhado e inspecionado por técnico habilitado conforme a seção 145.155 do RBAC 145.			

	PROCEDIMENTO	REFERÊNCIA DO MEM		
		Volume	Página(s)	Item(ns)
29	2.1.22.2 O MEM deve conter quatro (4) volumes: 1- Procedimentos Gerais (elaborado conforme a seção 145.209 do RBAC 145); 2- Sistema de Controle da Qualidade (elaborado conforme a seção 145.211 do RBAC 145); 3- Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional – SGSO (elaborado conforme a seção 145.214-I do RBAC 145); e 4- Programa de Treinamento (elaborado conforme a seção 145.163 do RBAC 145).			
30	2.1.22.3 Esse MEM deve ser do conhecimento de todos da empresa e cada inspetor/supervisor deve ter uma cópia.			
31	2.2.1 Possuir as publicações técnicas necessárias à execução dos serviços que se propõe a realizar, acompanhadas da documentação que comprove a sua propriedade, aluguel ou cessão de uso (contrato), bem como a atualização periódica dessas publicações.			
32	2.2.2 Manter processos documentados no MEM sobre o sistema de aquisição, atualização, distribuição e controle de toda a documentação técnica. Esses processos deverão assegurar que toda a documentação técnica seja do conhecimento dos setores interessados, que as publicações em uso nas oficinas estejam atualizadas e que os documentos obsoletos sejam prontamente removidos da área de utilização.			
33	2.3.1 Possuir todo o ferramental indicado pelo fabricante do material aeronáutico, devidamente registrado e controlado, necessário à execução do serviço pretendido. Quando o ferramental utilizado for de terceiros, a organização deve possuir um contrato (ou outro documento equivalente) que autorize o uso, o qual deve ser mantido disponível para a DIRMAB por pelo menos 5 (cinco) anos, desde a sua última utilização.			
34	2.3.1.1 Caso o ferramental não seja o indicado pelo fabricante, demonstrar a sua equivalência por meio de documento técnico comprobatório, assinado por um engenheiro registrado no CREA e pelo Responsável Técnico (RT) da Empresa de Manutenção.			
35	2.3.1.2 A exigência de possuir ferramental não é aplicável para as atividades secundárias, cuja subcontratação seja permitida conforme estabelecido nesta Instrução. Nesse caso, a organização subcontratada deve possuir ferramental calibrado conforme as normas previstas na Rede Brasileira de Calibração (RBC), bem como dos órgãos governamentais responsáveis por serviços especializados, a exemplo do INMETRO e do CNEN.			
36	2.3.2 Manter procedimentos documentados no MEM que comprovem o registro, o controle e a frequência das calibrações do ferramental de sua responsabilidade. O sistema deverá prever a imediata remoção ou interdição do ferramental que não atenda às normas de calibração previstas na Rede Brasileira de Calibração (RBC), bem como dos órgãos governamentais responsáveis por serviços especializados, a exemplo do INMETRO e do CNEN.			
37	2.3.2.1 Os equipamentos de inspeção, de medida de precisão e ensaios deverão possuir identificação, registro referente à frequência de calibração, grau de precisão, o laboratório que efetuou a calibração e a assinatura ou rubrica do responsável pela calibração.			
38	2.4.1 Cada técnico que seja diretamente responsável por funções de supervisão e inspeção em uma oficina homologada deve ser habilitado de acordo com o RBHA 65 ou RBAC que venha a substituí-lo. Adicionalmente, o Supervisor deve possuir no mínimo dezoito (18) meses de experiência prática no serviço que esteja sendo executado OU ser treinado OU dominar os métodos,			

	PROCEDIMENTO	REFERÊNCIA DO MEM		
		Volume	Página(s)	Item(ns)
	técnicas, práticas, auxílios, equipamento e ferramentas usadas para executar os serviços para os quais a oficina é homologada.			
39	2.4.1.1 A qualificação deve ser comprovada por meio de licenças validadas, carteiras, atestados e certificados de proficiência (inclusive idiomas) emitidos por órgãos competentes.			
40	2.4.2 Possuir pessoal em quantidade suficiente, com vínculo contratual, para as funções de Responsável Técnico, Supervisão, Inspeção, Execução e Responsável pelo Retorno ao Serviço de Material Aeronáutico Após Manutenção (RRSMAM), relacionadas aos serviços de manutenção para os quais pretende a certificação.			
41	2.4.2.1 O Responsável Técnico (RT) deve ser profissional da área de engenharia, registrado no CREA, possuidor de ART como Responsável Técnico e dotado de habilitações específicas compatíveis com a legislação trabalhista em vigor e com atribuição(ões) profissional(is) coerente(s) com a atividade a ser desempenhada nos serviços pretendidos.			
42	2.4.2.3 O Supervisor, o Inspetor e o RRSMAN devem estar habilitados conforme requerido, respectivamente, pelas Seções 145.153, 145.155 e 145.157 do RBAC 145, para assegurar a adequada realização e conclusão dos serviços pretendidos.			
43	2.4.3 Possuir um Programa de Treinamento para prover cursos, treinamento, aperfeiçoamento e reciclagem.			
44	2.4.4 Apresentar o exame de acuidade visual do pessoal envolvido nas funções de supervisão, inspeção, controle de qualidade, solda e ensaio não destrutivo.			
45	2.4.4.1 Esse exame deve ser realizado periodicamente, conforme a seguinte regra: (a) na admissão do funcionário; (b) quando o funcionário muda para um dos setores mencionados acima; (c) para os que NÃO usam lentes corretoras: abaixo de 35 anos - de 3 em 3 anos; entre 35 e 55 anos - de 2 em 2 anos; e acima de 55 anos - todos os anos; (d) todos os que usam lentes corretoras - todos os anos.			
46	2.5.1 Possuir instalações adequadas para execução dos serviços, de modo que todas as atividades relacionadas a esses serviços sejam realizadas em condições físicas e ambientais que não prejudiquem a qualidade dos trabalhos, bem como garantam a segurança dos funcionários envolvidos, conforme as normas de segurança e medicina do trabalho aplicáveis. Nesse sentido, devem ser cumpridos os requisitos do parágrafo 145.103 do RBAC 145.			
47	2.5.2 Para aquelas atividades insalubres e de periculosidade, a proteção ambiental e a segurança do trabalho devem ser rigorosamente observadas, conforme legislação em vigor.			
48	2.5.3 As oficinas que utilizam produtos que possam causar danos a pessoas ou ao meio ambiente, durante a execução dos serviços, devem ser devidamente isoladas.			
49	2.5.4 Manter instalações adequadas para armazenamento, isolando e protegendo os materiais que estiverem aguardando a utilização ou expedição e para os que requeiram cuidados especiais.			
50	2.6.1 Caso a Empresa de Manutenção pretenda oferecer serviços de revisão geral ou reparo para um novo tipo de motor de aeronave de asa fixa ou rotativa, deverá ser Centro Autorizado do Fabricante ou possuir um TAA ou TSA com o fabricante para esse tipo de motor.			
51	2.6.2 Novo tipo de motor é um motor com PN (Part Number) diferente daqueles dos motores já constantes no CEM vigente da			

	PROCEDIMENTO	REFERÊNCIA DO MEM		
		Volume	Página(s)	Item(ns)
	Empresa de Manutenção.			
52	2.6.3 A exigência do TAA ou TSA também é aplicável no caso da Empresa de Manutenção requerer certificação para motor que tenha sido excluído da sua lista de serviços aprovados, por questões de deficiências observadas pelo COMAER.			

Anexo G – Questionário de Avaliação Técnica

MINISTÉRIO DA DEFESA COMANDO DA AERONÁUTICA DIRETORIA DE MATERIAL AERONÁUTICO E BÉLICO				
QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO TÉCNICA - PARTE 1				
EMPRESA VISITADA:				
DATA DE REALIZAÇÃO DA VISITA: ____ / ____ / ____ A ____ / ____ / ____				
1.1 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL				
ITEM DA ICA	REQUISITO	CUMPRE? (S ou N)	NÃO CONFORMIDADE	AÇÃO CORRETIVA PROPOSTA PELA EMPRESA OU SUGERIDA PELA EQUIPE DE AVALIAÇÃO
2.1.1	Possuir uma estrutura funcional estabelecida formalmente, com organograma definindo a linha de autoridade, subordinação e responsabilidade de cada setor da Empresa de Manutenção.			
2.1.2	Possuir processos documentados de recebimento de material, manutenção, embalagem, preservação, armazenagem e expedição, bem como o processo de aquisição de material necessário à realização dos serviços de manutenção pretendidos.			
2.1.3	Possuir processos documentados para assegurar o manuseio aceitável de materiais já inspecionados, a fim de evitar uso impróprio ou arbitrário, danos ou deterioração desse material.			
2.1.4	O requerente deve estocar e proteger partes sendo montadas, ou aguardando montagem, ou desmontagem, de modo a eliminar a possibilidade de danos às mesmas.			
2.1.5	Possuir processos documentados para assegurar a identificação e o controle dos materiais sujeitos a limite de utilização e/ou tempo limite de estocagem.			
2.1.6	Possuir processos documentados do sistema de aquisição para garantir a conformidade técnica e a rastreabilidade da origem dos materiais utilizados nos serviços.			
2.1.6.1	Esses processos devem garantir que nenhum material recebido seja usado ou processado sem que tenha sido inspecionado ou que de outra forma tenha sido verificado estar de acordo com as especificações aplicáveis.			
2.1.6.2	Esses processos devem incluir um cadastro das empresas fornecedoras de material para os serviços realizados pela Empresa de Manutenção.			

2.1.7	Possuir processos documentados para a organização do estoque, de modo que somente peças e suprimentos em conformidade com as especificações aplicáveis sejam fornecidos às oficinas.			
2.1.8	Possuir processos documentados capazes de assegurar que todo o pessoal da empresa utilize e proceda conforme as normas aplicáveis ao seu setor de trabalho. Em particular, garantir que os procedimentos de manutenção sejam executados conforme previsto nos manuais do fabricante do material aeronáutico.			
2.1.9	Possuir processos documentados capazes de detectar as deficiências, tendências ou condições que possam resultar em qualidade insatisfatória dos serviços e que as ações corretivas sejam tomadas em tempo e de modo eficaz.			
2.1.10	Os procedimentos de registros de manutenção devem permitir a identificação dos serviços realizados e do material empregado, incluindo, quando pertinente, as inspeções, ensaios e testes executados, em conformidade com a documentação técnica aplicável.			
2.1.11	Possuir processos documentados para realizar a liberação para retorno ao serviço do material aeronáutico que sofreu manutenção, bem como para o preenchimento e assinatura dos formulários pertinentes.			
2.1.12	Possuir processos documentados para a identificação e o controle dos materiais sujeitos a inspeções ou modificações definidas na documentação técnica aplicável (manuais e boletins de serviços do fabricante e diretrizes de aeronavegabilidade).			
2.1.13	Possuir processos documentados para a incorporação de grandes modificações e grandes reparos, destacando que só podem ser utilizados, nessa atividade, dados técnicos aprovados por órgão competente (RBAC 43 e RBAC 145.201).			
2.1.14	Possuir registro documentado de todos os formulários utilizados na atividade de manutenção, bem como das instruções de como preenchê-los.			
2.1.15	Possuir processos documentados para assegurar que todo o material, após a realização dos serviços, seja entregue ao COMAER acompanhado do respectivo Certificado de Conformidade e/ou Formulário de Liberação para Retorno ao Serviço, emitidos com base nos registros de manutenção, de forma a garantir a aeronavegabilidade do material.			
2.1.16	Os registros de manutenção devem ser mantidos por cinco (5) anos na Empresa de Manutenção, de forma que sejam prontamente disponibilizados caso solicitado pela DIRMAB.			
2.1.17	Possuir processos documentados para emitir Relatórios de Dificuldades em Serviço, conforme descrito no parágrafo 145.221 do RBAC 145.			

2.1.18	Possuir processos documentados para as atividades de metrologia, que permitam o registro dos dados das calibrações efetuadas, bem como o controle da situação da calibração de todos os equipamentos de medida de precisão usados na empresa.			
2.1.18.1	Possuir processos documentados para identificar os equipamentos que não estejam em conformidade com o plano de calibração aplicável, de modo a assegurar que não sejam usados nos serviços de manutenção realizados pela empresa.			
2.1.18.2	Possuir processos documentados para garantir que tais aspectos de qualidade sejam cumpridos pelas empresas subcontratadas, quando aplicável.			
2.1.19	Possuir processos documentados para a subcontratação de serviços.			
2.1.20	A Empresa de Manutenção poderá subcontratar tarefas ou mesmo pessoal especializado, devidamente habilitado e autorizado em função de normas técnicas, para a execução daqueles serviços imprescindíveis, porém secundários, que exijam especialização como, por exemplo, usinagem de peças, galvanoplastia, tratamentos térmicos, ensaios não destrutivos e calibração de instrumentos.			
2.1.20.1	A Empresa de Manutenção deverá especificar os serviços a serem subcontratados, devendo as organizações subcontratadas estar devidamente certificadas por órgão competente.			
2.1.20.2	A quantidade de serviços subcontratados deverá ser a mínima possível e a organização não será certificada para aqueles itens em que ficar evidenciada a intermediação de todo o serviço pretendido ou das atividades que caracterizam esse serviço.			
2.1.20.3	Embora o teste em banco de prova não seja uma atividade secundária no contexto dos serviços de manutenção de motores, é permitida a sua subcontratação no Brasil, considerando o elevado investimento para a instalação e manutenção de um banco de prova de motores.			
2.1.21	Possuir processos documentados para certificar, por meio de uma ficha de liberação de manutenção, que o material aeronáutico está aeronavegável (conforme a seção 145.213 do RBAC 145) após ter sido trabalhado e inspecionado por técnico habilitado conforme a seção 145.155 do RBAC 145.			
2.1.22	O detalhamento dos processos supramencionados, mas não limitados a eles, deve estar formalizado por meio de um Manual da Empresa de Manutenção (MEM), que deve ser atualizado sempre que ocorrer alterações nos processos da empresa.			

2.1.22.1	O MEM deve ser elaborado com base nas orientações contidas no RBAC 145, bem como nos requisitos da presente Instrução.			
2.1.22.2	O MEM deve conter quatro (4) volumes: 1- Procedimentos Gerais (elaborado conforme a seção 145.209 do RBAC 145); 2- Sistema de Controle da Qualidade (elaborado conforme a seção 145.211 do RBAC 145); 3- Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional – SGSO (elaborado conforme a seção 145.214-I do RBAC 145); e 4- Programa de Treinamento (elaborado conforme a seção 145.163 do RBAC 145).			
2.1.22.3	Esse MEM deve ser do conhecimento de todos da empresa e cada inspetor/supervisor deve ter uma cópia.			
Assinatura do Coordenador do COMAER			Assinatura do RT da Empresa	

Anexo G – Questionário de Avaliação Técnica (CONTINUAÇÃO)

MINISTÉRIO DA DEFESA COMANDO DA AERONÁUTICA DIRETORIA DE MATERIAL AERONÁUTICO E BÉLICO				
QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO TÉCNICA - <u>PARTE 1</u>				
EMPRESA VISITADA:				
DATA DE REALIZAÇÃO DA VISITA: ____/____/_____ A ____/____/_____				
1.2 PUBLICAÇÃO TÉCNICA				
ITEM DA ICA	REQUISITO	CUMPRE? (S ou N)	NÃO CONFORMIDADE	AÇÃO CORRETIVA PROPOSTA PELA EMPRESA OU SUGERIDA PELA EQUIPE DE AVALIAÇÃO
2.2.1	Possuir as publicações técnicas necessárias à execução dos serviços que se propõe a realizar, acompanhadas da documentação que comprove a sua propriedade, aluguel ou cessão de uso (contrato), bem como a atualização periódica dessas publicações.			
2.2.2	Manter processos documentados no MEM sobre o sistema de aquisição, atualização, distribuição e controle de toda a documentação técnica. Esses processos deverão assegurar que toda a documentação técnica seja do conhecimento dos setores interessados, que as publicações em uso nas oficinas estejam atualizadas e que os documentos obsoletos sejam prontamente removidos da área de utilização.			
Assinatura do Coordenador do COMAER		Assinatura do RT da Empresa		

Anexo G – Questionário de Avaliação Técnica (CONTINUAÇÃO)

MINISTÉRIO DA DEFESA COMANDO DA AERONÁUTICA DIRETORIA DE MATERIAL AERONÁUTICO E BÉLICO				
QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO TÉCNICA - PARTE 1				
EMPRESA VISITADA:				
DATA DE REALIZAÇÃO DA VISITA: ____ / ____ / ____ A ____ / ____ / ____				
1.3 FERRAMENTAL E CALIBRAÇÃO				
ITEM DA ICA	REQUISITO	CUMPRE? (S ou N)	NÃO CONFORMIDADE	AÇÃO CORRETIVA PROPOSTA PELA EMPRESA OU SUGERIDA PELA EQUIPE DE AVALIAÇÃO
2.3.1	Possuir todo o ferramental indicado pelo fabricante do material aeronáutico, devidamente registrado e controlado, necessário à execução do serviço pretendido. Quando o ferramental utilizado for de terceiros, a organização deve possuir um contrato (ou outro documento equivalente) que autorize o uso, o qual deve ser mantido disponível para a DIRMAB por pelo menos 5 (cinco) anos, desde a sua última utilização.			
2.3.1.1	Caso o ferramental não seja o indicado pelo fabricante, demonstrar a sua equivalência por meio de documento técnico comprobatório, assinado por um engenheiro registrado no CREA e pelo Responsável Técnico (RT) da Empresa de Manutenção.			
2.3.1.2	A exigência de possuir ferramental não é aplicável para as atividades secundárias, cuja subcontratação seja permitida conforme estabelecido nesta Instrução. Nesse caso, a organização subcontratada deve possuir ferramental calibrado conforme as normas previstas na Rede Brasileira de Calibração (RBC), bem como dos órgãos governamentais responsáveis por serviços especializados, a exemplo do INMETRO e do CNEN.			
2.3.2	Manter procedimentos documentados no MEM que comprovem o registro, o controle e a frequência das calibrações do ferramental de sua responsabilidade. O sistema deverá prever a imediata remoção ou interdição do ferramental que não atenda às normas de calibração previstas na Rede Brasileira de Calibração (RBC), bem como dos órgãos governamentais responsáveis por serviços especializados, a exemplo do INMETRO e do CNEN.			

2.3.2.1	Os equipamentos de inspeção, de medida de precisão e ensaios deverão possuir identificação, registro referente à frequência de calibração, grau de precisão, o laboratório que efetuou a calibração e a assinatura ou rubrica do responsável pela calibração.		
Assinatura do Coordenador do COMAER		Assinatura do RT da Empresa	

Anexo G – Questionário de Avaliação Técnica (CONTINUAÇÃO)

MINISTÉRIO DA DEFESA COMANDO DA AERONÁUTICA DIRETORIA DE MATERIAL AERONÁUTICO E BÉLICO				
QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO TÉCNICA - PARTE 1				
EMPRESA VISITADA:				
DATA DE REALIZAÇÃO DA VISITA: ____ / ____ / ____ A ____ / ____ / ____				
1.4 PESSOAL				
ITEM DA ICA	REQUISITO	CUMPRE? (S ou N)	NÃO CONFORMIDADE	AÇÃO CORRETIVA PROPOSTA PELA EMPRESA OU SUGERIDA PELA EQUIPE DE AVALIAÇÃO
2.4.1	Cada técnico que seja diretamente responsável por funções de supervisão e inspeção em uma oficina homologada deve ser habilitado de acordo com o RBHA 65 ou RBAC que venha a substituí-lo. Adicionalmente, o Supervisor deve possuir no mínimo dezoito (18) meses de experiência prática no serviço que esteja sendo executado OU ser treinado OU dominar os métodos, técnicas, práticas, auxílios, equipamento e ferramentas usadas para executar os serviços para os quais a oficina é homologada.			
2.4.1.1	A qualificação deve ser comprovada por meio de licenças validadas, carteiras, atestados e certificados de proficiência (inclusive idiomas) emitidos por órgãos competentes.			
2.4.2	Possuir pessoal em quantidade suficiente, com vínculo contratual, para as funções de Responsável Técnico, Supervisão, Inspeção, Execução e Responsável pelo Retorno ao Serviço de Material Aeronáutico Após Manutenção (RRSMAM), relacionadas aos serviços de manutenção para os quais pretende a certificação.			
2.4.2.1	O Responsável Técnico (RT) deve ser profissional da área de engenharia, registrado no CREA, possuidor de ART como Responsável Técnico e dotado de habilitações específicas compatíveis com a legislação trabalhista em vigor e com atribuição(ões) profissional(is) coerente(s) com a atividade a ser desempenhada nos serviços pretendidos.			
2.4.2.2	Em situações especiais e dependendo do nível técnico dos serviços, a DIRMAB poderá aceitar, como RT, mecânico cadastrado pela ANAC, com habilitação compatível com os serviços pretendidos.			

2.4.2.3	O Supervisor, o Inspetor e o RRSMAN devem estar habilitados conforme requerido, respectivamente, pelas Seções 145.153, 145.155 e 145.157 do RBAC 145, para assegurar a adequada realização e conclusão dos serviços pretendidos.			
2.4.3	Possuir um Programa de Treinamento para prover cursos, treinamento, aperfeiçoamento e reciclagem.			
2.4.4	Apresentar o exame de acuidade visual do pessoal envolvido nas funções de supervisão, inspeção, controle de qualidade, solda e ensaio não destrutivo.			
2.4.4.1	Esse exame deve ser realizado periodicamente, conforme a seguinte regra: (a) na admissão do funcionário; (b) quando o funcionário muda para um dos setores mencionados acima; (c) para os que NÃO usam lentes corretoras: abaixo de 35 anos - de 3 em 3 anos; entre 35 e 55 anos - de 2 em 2 anos; e acima de 55 anos - todos os anos; (d) todos os que usam lentes corretoras - todos os anos.			
Assinatura do Coordenador do COMAER			Assinatura do RT da Empresa	

Anexo G – Questionário de Avaliação Técnica (CONTINUAÇÃO)

MINISTÉRIO DA DEFESA COMANDO DA AERONÁUTICA DIRETORIA DE MATERIAL AERONÁUTICO E BÉLICO				
<u>QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO TÉCNICA - PARTE 1</u>				
EMPRESA VISITADA:				
DATA DE REALIZAÇÃO DA VISITA: ____ / ____ / ____ A ____ / ____ / ____				
1.5 INSTALAÇÕES				
ITEM DA ICA	REQUISITO	CUMPRE? (S ou N)	NÃO CONFORMIDADE	AÇÃO CORRETIVA PROPOSTA PELA EMPRESA OU SUGERIDA PELA EQUIPE DE AVALIAÇÃO
2.5.1	Possuir instalações adequadas para execução dos serviços, de modo que todas as atividades relacionadas a esses serviços sejam realizadas em condições físicas e ambientais que não prejudiquem a qualidade dos trabalhos, bem como garantam a segurança dos funcionários envolvidos, conforme as normas de segurança e medicina do trabalho aplicáveis. Nesse sentido, devem ser cumpridos os requisitos do parágrafo 145.103 do RBAC 145.			
2.5.2	Para aquelas atividades insalubres e de periculosidade, a proteção ambiental e a segurança do trabalho devem ser rigorosamente observadas, conforme legislação em vigor.			
2.5.3	As oficinas que utilizam produtos que possam causar danos a pessoas ou ao meio ambiente, durante a execução dos serviços, devem ser devidamente isoladas.			
2.5.4	Manter instalações adequadas para armazenamento, isolando e protegendo os materiais que estiverem aguardando a utilização ou expedição e para os que requeiram cuidados especiais.			
Assinatura do Coordenador do COMAER		Assinatura do RT da Empresa		

Anexo G – Questionário de Avaliação Técnica (CONTINUAÇÃO)

MINISTÉRIO DA DEFESA COMANDO DA AERONÁUTICA DIRETORIA DE MATERIAL AERONÁUTICO E BÉLICO				
<u>QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO TÉCNICA - PARTE 1</u>				
EMPRESA VISITADA:				
DATA DE REALIZAÇÃO DA VISITA: ____/____/_____ A ____/____/_____				
1.6 MANUTENÇÃO EM MOTORES				
ITEM DA ICA	REQUISITO	CUMPRE? (S ou N)	NÃO CONFORMIDADE	ACÃO CORRETIVA PROPOSTA PELA EMPRESA OU SUGERIDA PELA EQUIPE DE AVALIAÇÃO
2.6.1	Caso a Empresa de Manutenção pretenda oferecer serviços de revisão geral ou reparo para um novo tipo de motor de aeronave de asa fixa ou rotativa, deverá ser Centro Autorizado do Fabricante ou possuir um TAA ou TSA com o fabricante para esse tipo de motor.			
2.6.2	Novo tipo de motor é um motor com PN (Part Number) diferente daqueles dos motores já constantes no CEM vigente da Empresa de Manutenção.			
2.6.3	A exigência do TAA ou TSA também é aplicável no caso da Empresa de Manutenção requerer certificação para motor que tenha sido excluído da sua lista de serviços aprovados, por questões de deficiências observadas pelo COMAER.			
Assinatura do Coordenador do COMAER			Assinatura do RT da Empresa	

Anexo G – Questionário de Avaliação Técnica (CONTINUAÇÃO)

Anexo G – Questionário de Avaliação Técnica (CONTINUAÇÃO)

<p style="text-align: center;">MINISTÉRIO DA DEFESA COMANDO DA AERONÁUTICA DIRETORIA DE MATERIAL AERONÁUTICO E BÉLICO</p>				
<p style="text-align: center;">QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO TÉCNICA - <u>PARTE 3</u></p>				
EMPRESA VISITADA:				
DATA DE REALIZAÇÃO DA VISITA: ____/____/_____ A ____/____/_____				
3.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS				
3.2 EQUIPE DE AVALIAÇÃO DO COMAER				
	Posto/Grad	Nome Completo (sublinhar nome de guerra)	O.M.	Assinatura
Coordenador:				
Secretário:				
Membro:				
Membro:				
Membro:				

Anexo H - Certificado da Empresa de Manutenção - Modelo

<p>REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL COMANDO DA AERONÁUTICA</p> <p></p> <p>DIRETORIA DE MATERIAL AERONÁUTICO E BÉLICO DIVISÃO DE ENGENHARIA DE MANUTENÇÃO</p>	<h2>Certificado de Empresa de Manutenção</h2> <p><i>Certificado número AEEM-AAAAA-NNN, emitido em nome de [nome da empresa], estabelecida em [endereço] que, tendo cumprido os requisitos para Empresa de Manutenção em Material Aeronáutico de Emprego Militar, exceto o bélico, em conformidade com a visita técnica realizada pela DIRMAB, em [data por extenso], está autorizada a executar os serviços constantes da(s) relação(ões) de serviços em anexo, dentro dos padrões estabelecidos pela Instrução do Comando da Aeronáutica, ICA 65-36/2013.</i></p> <p><i>Validade máxima deste Certificado: [data por extenso]</i></p> <p><i>Local e Data de Emissão: Rio de Janeiro, [data por extenso]</i></p>	<hr/> <p>[nome completo] <i>Diretor de Material Aeronáutico e Bélico</i></p>
---	--	--

A Numeração do Certificado seguirá o formato abaixo:

[Sigla da Subdivisão de Engenharia] – [Ano de emissão do CEM] – [Numeração sequencial]*

Ex.: AEEM-2013-001

* Essa numeração reiniciará a cada ano

Anexo I – Relação de Serviços - Modelo

MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
DIRETORIA DE MATERIAL AERONÁUTICO E BÉLICO
RELAÇÃO DE SERVIÇOS DO CERTIFICADO Nº AEEM- -
[**NOME DA EMPRESA DE MANUTENÇÃO**]
VALIDADE: ___/___/___

<u>ITEM</u>	<u>ATA iSPEC 2200</u>	<u>PART NUMBER</u>	<u>NOMENCLATURA</u>	<u>FABRICANTE</u>	<u>SIGLA DO PROJETO</u>	<u>TIPO DE SERVIÇO</u>
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						

[NOME COMPLETO]
Chefe da Subdivisão de Certificação

[NOME COMPLETO]
Subdiretor Técnico

[NOME COMPLETO]
Chefe da Divisão de Engenharia de Manutenção