|  |  |
| --- | --- |
| newlogo | **LISTA DE VERIFICAÇÕES PARA EMISSÃO DE CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDADE PARA AERONAVES RECÉM-FABRICADAS (CAARF)** |
| **IDENTIFICAÇÃO DA AERONAVE** |
| **Marcas:** | **Fabricante:** | **Modelo:** |
|  |  |  |
| **Número de Série:** | **Operador:** | **Categoria de Registro:** |
|  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **PARTE A – ACEITAÇÃO DO REQUERIMENTO** | **STATUS** |
| 1. **Requerimento:** O requerimento (F-131-09) deve estar acompanhado de:
 |
| * 1. Uma declaração de conformidade para produto novo, que **NÃO** tenha sido fabricado segundo um COP (Formulário F-300-18). [RBAC 21.130].
 |  |
| 1. **Providências do Inspetor:**
 |
| * 1. Consultar o coordenador do processo de certificação de tipo a respeito de quais verificações específicas que eventualmente devam ser realizadas na aeronave.
 |  |
| * 1. Preparar a lista de diretrizes de aeronavegabilidade, nacionais e estrangeiras, aplicáveis à aeronave, motor(es) e hélice(s).
 |  |
| * 1. Consultar a situação técnica da aeronave junto ao RAB.
 |  |
| * 1. Verificar se há CST/STC, modificações e/ou grandes reparos incorporados, se aplicável.

[Consultar o Controle de Processos no Sitio da Superintendência de Aeronavegabilidade da ANAC]. |  |
| * 1. Providenciar a especificação de tipo do produto.

[Consultar Detentores do Projeto de Tipo e respectiva Especificação no Sitio da Superintendência de Aeronavegabilidade da ANAC]. |  |
| * 1. Providenciar listagem atualizada das ordens de engenharia aprovadas e incorporadas na aeronave [Consultar o Coordenador do Programa].
 |  |
| * 1. Verificar a versão atualizada do Manual de Voo/Operações

[Consultar Coordenador do Programa]. |  |
| * 1. Verificar se o Requerimento (F-100-06) está com todos os campos aplicáveis preenchidos corretamente.
 |  |
| * 1. Providenciar as etiquetas para registro da vistoria nas cadernetas de célula, motor e hélice.

[Consultar Formulários Padronizados no Sitio da Superintendência de Aeronavegabilidade da ANAC]. |  |
| * 1. Verificar se as TFAC de vistoria e de emissão do certificado foram devidamente alocadas no sistema ANAC. (*Não aplicável a vistorias realizadas por PCF*)
 |  |
| * 1. Confirmar com o requerente a disponibilidade da aeronave para realização da vistoria no período proposto antes de se deslocar para a vistoria. (*Não aplicável a vistorias realizadas por PCF*)
 |  |
| **PARTE B – VERIFICAÇÃO DOCUMENTAL** | **STATUS** |
| 1. **Requerimento:** O requerente deve apresentar no ato da vistoria o requerimento (F-100-06) original com informações atualizadas, juntamente com a carta original de solicitação de vistoria.
 |  |
| 1. **Histórico de Manutenção e Operação** - Verificar documentação e rastreabilidade de manutenção, reparos e operação da aeronave no período de inatividade ou de validade do CAARF anterior, quando aplicável [RBAC 21.190-I e RBAC 43.1(a)].
 |
| 1. Verificar nas cadernetas e/ou Log Book (aeronave, motor e hélice) as tarefas de manutenção realizadas na aeronave conforme programa de manutenção aplicável; (RBAC 91.405).
 |  |
| 1. Verificar se houve incorporação de modificações (Ordens de Engenharia, Boletins de Serviço, Certificado Suplementar de Tipo) na aeronave, motor e hélice e se foram feitos os registros previstos em regulamentação aplicável (Apêndice A do RBAC 43, IS 21-004 e MPR 900- Volume 4, Capítulo 9)
 |  |
| 1. Verificar se houve execução de grandes reparos e se foram feitos os registros previstos. (Apêndices A e B do RBAC 43 e MPR 900 - Volume 4, Capítulo 9).
 |  |
| 1. Verificar se a aeronave, motor e hélice foram preservados conforme previsto no manual de manutenção durante o período de inatividade [RBAC 91.403(a)].
 |  |
| 1. Verificar no diário de bordo da aeronave as horas de operação do CAARF anterior, os registros de discrepâncias e respectivas soluções, \*registro de operação da aeronave no período de validade do CAARF anterior.

**NOTA:** Atentar para o fato de que somente o fabricante ou seu representante legal estão autorizados a operar uma aeronave com CAARF. |  |
| 1. **Modificações e Reparos:** Lista de todos os boletins de serviço, cartas de serviço, reparos e/ou modificações maiores. (Subparte D do RBAC 21, IS 21-004, MPR 900 - Volume 4, Capítulo 9 e Apêndice A do RBAC 43].
 |
| 1. Deverá ser apresentada uma lista contendo todas as grandes modificações e grandes reparos incorporados à aeronave, ou uma declaração da inexistência deles (ITD-145-01, 7.3(j)).
 |  |
| 1. Deverá ser apresentada uma lista contendo todas as OE, BS/SB e Cartas de Serviço incorporados na aeronave, motor e hélice.

**NOTA:** Verificar os registros primários dos grandes reparos e grandes modificações e aplicação de CST (caso aplicável) |  |
| 1. **Diretrizes de Aeronavegabilidade:** Verificar a aplicação de todas as Diretrizes de Aeronavegabilidade emitidas pela ANAC e documentos equivalentes emitidos pela Autoridade de Aviação Civil do país de origem da aeronave e de seus componentes (RBAC 21.190-I, RBAC 39, RBAC 43.9 e 43.11 e IS 39-001).

**NOTAS:**1. Quando existirem somente registros secundários emitidos por fabricantes de aeronaves, motores e hélices, quando da fabricação dos mesmos, estes podem ser aceitos como registros primários.
 |
| 1. Deve ser apresentada uma lista ou mapa (Registro Secundário) de todas as AD/DA de célula, motor, hélice e componentes, conforme estabelecido na IS 39-001, seção 5.14.
 |  |
| 1. Verificar todos os Registros Primários de cumprimento de todas as AD/DA de célula, motor, hélice e componentes, conforme estabelecido na IS 39-001, seção 5.13
 |  |
| 1. **Componentes controlados e equipamentos de emergência:** Devem ser apresentadas listas para a aeronave, cada motor e cada hélice:

- Com a condição de manutenção atualizada de todos os componentes controlados e partes com Tempo Limite de Vida. (RBAC 91.417(a)(2)(ii)) - Com a condição de manutenção e controle dos equipamentos de emergência. (RBAC 91.513)**NOTA:** A lista deve informar: tempo/ciclos atuais, tempo/ciclos remanescentes e tempo/ciclo máximo limite permitido pelo fabricante. A lista deve ser assinada, datada e aprovada por pessoa ou setor que aprova a inspeção exigida. |
| 1. Análise dos componentes com vida limite / controlados da aeronave e rastreabilidade.
 |  |
| 1. Análise dos componentes com vida limite / controlados do(s) motor(es) e rastreabilidade.
 |  |
| 1. Análise dos componentes com vida limite / controlados da(s) hélice(s) e rastreabilidade.
 |  |
| 1. Análise da lista dos equipamentos de emergência quanto a sua validade e quantidade requerida nos requisitos de operação. (RBAC 91.513).
 |  |
| 1. **Itens de série da aeronave:** Lista refletindo os equipamentos/componentes instalados na aeronave por nome, número de peça (P/N) e número de série (S/N).
 |  |
| 1. **Relatório de peso e balanceamento:** Referente à última pesagem efetiva, acompanhado da planta baixa da aeronave na configuração que foi realizada a pesagem, as variações do peso básico e balanceamento (carta “C”) e lista de equipamentos básicos da aeronave (carta “A”).

**NOTA:** Em caso de recálculo, a respectiva ficha deverá ser anexada ao relatório. |  |
| 1. **Manual de Voo / Operações e *Checklist:*** Deve ser apresentado um Manual em sua última revisão com os suplementos requeridos e *Checklist* de cabine, quando aplicável. (RBAC 91.9)
 |
| 1. Análise do Manual de Voo ou Manual de Operação da aeronave quanto à revisão e atualizações.
 |  |
| 1. Análise dos Suplementos ao Manual de acordo com as modificações aplicadas (Equipamentos de navegação, comunicação, softwares, layout da cabine, CST, etc.)
 |  |
| 1. Verificar a Lista de Verificações (*Checklist*) de cabine – quanto a atualizações e análises necessárias. [RBAC 91.503]
 |  |
| 1. **Layout aprovado:** Para a aeronave de categoria transporte, um *layout* aprovado de acomodação de passageiros. [Conforme Especificação de Tipo e/ou Modificação aprovada]
 |  |
| 1. **Aeronavegabilidade de Componentes:** Deverão ser apresentados os formulários (FAA 8130-3 ou EASA FORM 1 ou ANAC SEGVOO 003) dos componentes maiores (Motor, hélice e APU), dos itens TSO (comunicação, navegação, etc.) e de outros componentes controlados. [RBAC 21.502].
 |  |
| 1. **Voo de Produção:** Analisar a liberação para o voo de produção e o respectivo relatório de voo [RBAC 21.127].
 |  |
| 1. **Seguro da Aeronave:** Verificar a validade da Apólice de seguro ou do Certificado individual de seguro com respectivo comprovante de pagamento (Resolução 293 art. 100). (*Atenção para cobertura de passageiros com o layout da aeronave*)
 |  |
| 1. **Certificados de Conformidade:** O fabricante deve declarar a conformidade da aeronave, produção / montagem dos motores e hélice, e equipamentos de navegação / comunicação [21.137 (e)].
 |  |
| 1. **Cadernetas:**
	1. Verificar as cadernetas (célula, motor e hélice) quanto aos registros de operação, manutenção e componentes controlados conforme RBAC aplicável [ITD-154, 8.7.3]; e
	2. Registrar a VTI para emissão de CAARF, nas cadernetas de célula, motor e hélice, após o término da mesma, em local apropriado [ITD-145, 8.5].
 |  |
| 1. **Laudos de Vistoria:** Deverá ser preenchido o formulário F-145-21 (Laudo de Vistoria) conforme aplicável. [ITD-145, Seções 6 e 7.8]
 |  |
| 1. **Relatório Final de Inspeção:** Deverão ser apresentados, conforme aplicável, registros de testes e medições realizadas durante a produção da aeronave, tais como: Simetria e alinhamento, regulagem de deflexão das superfícies de comando, calibração de bússola, teste do sistema de combustível, montagem de hélice, teste do motor, teste do sistema elétrico / eletrônico, etc.
 |  |
| 1. **Requisitos para emissão de CAARF para categorias de registro ADF, ADE, ADM, ADD, AIF, AIE, AIM, AID, PIN, PRI, SAE, TPR, TPN e TPX:** As aeronaves detentoras de CAARF não necessitam de nova vistoria para emissão do CA, para o registro nessas categorias, desde que exista nota no CAARF e cumpram com os respectivos requisitos no momento da VTI. [ITD-145, 8.6 (a)]
 |
| 1. Para as categorias PIN ou PRI, verificar se a aeronave cumpre com os requisitos do RBAC 45.12(c) e do RBAC 91.109. [ITD-145, 8.6 (a)(2)]
 |  |
| 1. Para a categoria TPX, verificar os requisitos adicionais de aeronavegabilidade. (RBAC 135.169)
 |  |
| 1. Para a categoria TPR, TPN e TPX, verificar o cumprimento com requisitos de materiais para compartimentos interiores. [RBAC 121.215, 121.312 e 135.170]
 |  |
| 1. Para a categoria TPR, TPN e TPX, verificar aplicabilidade e requisitos para Conjuntos de Primeiros Socorros, Médico e Precaução Universal. (RBAC 121.309, 135.176 e 135.177)
 |  |
| 1. Para a categoria TPR, TPN e TPX, verificar aplicabilidade e requisitos de FDR / DFDR (parâmetros). (RBAC 121.343/344/344a e RBAC 135.152/152a)
 |  |
| 1. Para a categoria TPR, TPN e TPX, verificar aplicabilidade e requisitos de CVR (RBAC 121.359 e RBAC 135.151)
 |  |
| 1. Para a categoria TPR, TPN e TPX, verificar aplicabilidade e requisitos de EGPWS (RBAC 121.354 e RBAC 135.154)
 |  |
| 1. Para aeronaves TPR, TPN e TPX, verificar aplicabilidade e requisitos de ACAS / TCAS (RBAC 121.356 e RBAC 135.180)
 |  |
| 1. Para a categoria TPR, TPN verificar relatório técnico previsto na Resolução ANAC nº 135, de 09/03/2010, quanto ao Programa de Avaliação Dimensional.
 |  |
| **PARTE C – INSPEÇÃO FÍSICA** | **STATUS** |
| 1. **Placas de identificação da aeronave, motor ou hélice:** quanto à instalação, legibilidade e as marcações de: fabricante, modelo e número de série em relação aos registros de manutenção. [RBAC 45.11 /45.13]
 |  |
| 1. **Placa de marcas de matrícula:** verificar a placa de aço inox com as marcas brasileiras, que deve estar localizada próximo à placa de identificação da aeronave. [RBAC 45.30]
 |  |
| 1. **Marcas de matrícula:** verificar se estão em conformidade com o previsto nos RBAC 45.23 e 45.29.

**NOTA:** verificar a correta identificação de chamada (marcas) no painel da aeronave. |  |
| 1. **Placas internas e externas:** verificar a existência de todas as placas de identificação das saídas de emergência, de instruções de abertura e fechamento das portas (carga e passageiros) e de instruções do sistema de abastecimento de combustível. [RBAC 91.9 / 121.310 / 135.178]
 |  |
| 1. **Limitações operacionais da aeronave:** verificar se as indicações de faixas de operação marcadas nos instrumentos estão em conformidade com o Manual de Voo ou Operação e Especificação de Aeronave. [RBAC 91.9(a)]
 |  |
| 1. **Requisitos para emissão de CAARF para categorias de registro ADF, ADE, ADM, ADD, AIF, AIE, AIM, AID, PIN, PRI, SAE, TPR, TPN e TPX:** As aeronaves detentoras de CAARF não necessitam de nova vistoria para emissão do CA, para o registro nessas categorias, desde que exista nota no CAARF e cumpram com os respectivos requisitos no momento da VTI. [ITD-145, 8.6 (a)]
 |
| 1. Para a categoria TPX (combinada ou não com outra categoria) e constantes das Especificações Operativas de empresa aérea certificada segundo o RBAC 135 – verificar a inscrição “TRANSPORTE PÚBLICO” próximo à porta principal de entrada de passageiros da aeronave. [RBAC 45.12-I(a)]
 |  |
| 1. Para categoria SAE (combinada ou não com outra categoria) e constantes das Especificações Operativas da empresa registrada como operadora – verificar a inscrição “SAE” próximo à porta principal de entrada de passageiros da aeronave. [RBAC 45.12-I(b)]
 |  |
| 1. Para categoria PRI ou PIN (combinada ou não com outra categoria) e constantes das Especificações de Instrução de pessoa certificada segundo o RBAC 140 – verificar a inscrição “INSTRUÇÃO” próximo à porta principal de entrada de passageiros da aeronave. [RBAC 45.12-I(d)]
 |  |
| 1. Para as demais categorias e aeronaves categoria TPX, SAE, PRI ou PIN mas NÃO constantes das Especificações Operativas (ou de Instrução) de pessoa certificada – verificar que NÃO pode haver qualquer inscrição que se assemelhe às inscrições dos itens (a), (b) ou (c).

[RBAC 45.12-I(f)] |  |
| 1. Para a categoria TPR, TPN e TPX, verificar a inscrição do nome comercial do detentor de certificado na aeronave [RBAC 119.9].
 |  |
| 1. Para a categoria TPR, TPN e TPX verificar a existência de aviso de “use cintos” e “não fume” – aeronave transportando passageiros. (RBAC 91.517, RBAC 135.127 e 121.317)
 |  |
| 1. Para a categoria TPR, TPN e TPX verificar a existência de cintos de ombro/segurança - cabine dos pilotos e assentos de comissários. (RBAC 91.521, RBAC 135.171 e 121.311)
 |  |
| 1. Para a categoria TPR, TPN e TPX verificar se o avião cumpre com os requisitos de materiais de interior. (RBAC 91.613, RBAC 135.170 e 121.312)
 |  |
| 1. Para a categoria TPR, TPN e TPX, verificar cumprimento da Resolução n° 280 da ANAC, se aplicável.
 |  |
| 1. **Calibração da bússola magnética:** verificar calibração conforme programa de manutenção do fabricante ou programa aprovado.

**NOTA:** Defasagem máxima de 10 graus. [25.1327 / 27.1327 / 29.1327]. |  |
| 1. **Equipamentos e Partes Padronizadas:** verificar os itens *Technical Standard Order* - TSO instalados na aeronave (assentos, cintos de segurança, pneus, ELT, equipamentos de navegação e comunicação, instrumentos e outros equipamentos), conforme declarado no Laudo de Vistoria (F-145-21) e verificar as revisões atuais da TSO, conforme fabricante e/ou detentor do projeto (*State of Design*).

**NOTA:** Usar como referência o site rgl.faa.gov, ETSO List (EASA) ou produtos OTP (ANAC), conforme aplicável. |  |
| 1. **Estado geral da aeronave:** verificar a aeronave, motores e hélices quanto à segurança e aeronavegabilidade**.**

**NOTA:** detalhar inspeção de acordo com RBAC 43 “Apêndice D”. |  |
| 1. **Configuração interna:**
	1. Verificar conforme layout aprovado (LOPA, Planta baixa, etc.) ou conforme Manual de Voo / Operações (verificar se a pesagem da aeronave foi realizada conforme a configuração apresentada); e
	2. Verificar a configuração do painel de instrumentos conforme Manual de Voo / Operações ou Especificação da Aeronave.
 |  |
| 1. **Check Operacional (caso o inspetor julgar necessário):**
2. Verificar o bom funcionamento do grupo motopropulsor;
3. Verificar e testar os sistemas de comunicação e de navegação; e
4. Verificar e testar qualquer outro sistema, equipamento ou instrumento instalado na aeronave.
 |  |
| 1. **Equipamentos de emergência:**
 |
| 1. Sistema de extinção e detecção de fogo (motor, APU, bagageiro, portáteis, lixeira), quanto à inspeção, testes e tempo limite. [RBAC 91.513 / 121.309 / 135.155].
 |  |
| 1. Sistema de detecção de fumaça do lavatório. [RBAC 121.308].
 |  |
| 1. Máscaras contra fumaça (PBE) para tripulantes, quanto à localização, fixação correta e validade. [RBAC 121.337].
 |  |
| 1. Sistema de oxigênio (cilindros, gerador químico, máscaras), quanto a teste, tempo limite e localização. [RBAC 91.211 / 121.327 e 329 / 135.89 e 157].
 |  |
| 1. Equipamento de sobrevivência, Kit primeiros socorros, lanternas, megafone, dispositivo saída pilotos. [RBAC 91.513/ 121.309 e 339 / 135.176 e 178].
 |  |
| 1. Escorregadeiras e coletes salva-vidas, quanto à inspeção, testes e tempo limite. [RBAC 121.310, 339 e 340 / RBAC 135.167 e 178].
 |  |
| 1. Luzes de emergência internas/externas, placares luminosos da saída de emergência, quanto a teste funcional e localização. [RBAC 121.310 / 135.178].
 |  |
| 1. *Emergency Localizer Transmitter - ELT*: Data de vencimento da bateria.

[RBAC 91.207 / 121.339 / 135.166]. |  |
| 1. *Cockpit Voice Recorder*: Substituição da bateria. [RBAC 91.609 / 121.359 / 135.151].
 |  |
| 1. *Flight Data Recorder*: Substituição da bateria. [RBAC 91.609 / 121.343 e 344 / 135.152].
 |  |
| 1. *Standby Altimeter*: Teste e calibração (a cada 2 anos). [RBAC 91.411 / AFM / AMM].
 |  |
| 1. *Air Data Computer - ADC*: Teste e calibração (a cada 2 anos ou conforme estabelecido no AFM/AMM).
 |  |
| 1. *Transponder*: teste e inspeção (a cada 2 anos). [RBAC 91.413 / AFM / AMM].
 |  |
| **PARTE D – RESULTADOS** | **STATUS** |
| 1. **Itens pendentes:** Todas as pendências da vistoria deverão ser registradas no formulário F-300-10 e analisadas quanto à segurança e aeronavegabilidade, antes da liberação para o voo.
 |  |
| 1. Fechar (assinar e datar) a parte III do requerimento após a emissão do certificado.
 |  |
| 1. Preencher e colar as etiquetas para registro da vistoria nas cadernetas de célula, motor e hélice, ou *Logbook* do Fabricante, conforme disponível.
 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Local:** | **Data:** |
| **Servidor ANAC ou PCF Grupo A (Nome e SIAPE/Credencial):** | **Assinatura:** |
| **Servidor ANAC ou PCF Grupo A (Nome e SIAPE/Credencial):** | **Assinatura:** |