

# REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL

**RBAC n° 21**  
**EMENDA n° 04**

<b>Título:</b>	CERTIFICAÇÃO DE PRODUTO E ARTIGO AERONÁUTICOS (Redação dada pela Resolução n° 495, de 14.11.2018)	
<b>Aprovação:</b>	Resolução n° 143, de 17 de março de 2010. [Emenda n° 00] Resolução n° 210, de 29 de dezembro de 2011 [Emenda n° 01] Resolução n° 364, de 20 de outubro de 2015 [Emenda n° 02] Resolução n° 495, de 14 de novembro de 2018 [Emenda n° 03] Resolução n° 501, 12 de dezembro de 2018. [Emenda n° 04]	<b>Origem:</b> SAR

## SUMÁRIO

### SUBPARTE A – GERAL

- 21.1 Aplicabilidade e definições
- 21.2 Falsificação de requerimentos, relatórios ou registros
- 21.3 Comunicação de falhas, mau funcionamento e defeitos
- 21.4 Requisitos para comunicação de ocorrências em operação prolongada (ETOPS)
- 21.5 Manual de voo de aviões e aeronaves de asas rotativas
- 21.6 Fabricação de aeronaves, motores de aeronave ou hélices novos
- 21.7 Aeronavegabilidade continuada e melhorias da segurança para aviões categoria transporte
- 21.8 Aprovação de artigos
- 21.9 Artigos para reposição ou modificação
- 21.10 Coordenação entre projeto e produção

### SUBPARTE B – CERTIFICADOS DE TIPO

- 21.11 Aplicabilidade
- 21.13 Elegibilidade
- 21.15 Requerimento para certificado de tipo
- 21.16 Condições especiais
- 21.17 Determinação dos requisitos aplicáveis
- 21.19 Modificações que requerem um novo certificado de tipo
- 21.20 Cumprimento com os requisitos aplicáveis
- 21.21 Emissão de certificado de tipo: aeronaves categoria normal; utilidade; acrobática; transporte regional; transporte; balão livre tripulado; classes especiais de aeronaves; motores e hélices
- 21.23 [Reservado]
- 21.24 Emissão de certificado de tipo: aeronave categoria primária
- 21.25 Emissão de certificado de tipo: aeronave categoria restrita
- 21.27 Emissão de certificado de tipo: conversão de aeronaves militares para emprego civil
- 21.29 Emissão de certificado de tipo: produtos importados
- 21.31 Projeto de tipo
- 21.33 Inspeções e ensaios
- 21.35 Ensaios em voo
- 21.37 Piloto de ensaios em voo
- 21.39 Calibração da instrumentação de ensaios em voo e respectivos relatórios
- 21.41 Certificado de tipo
- 21.41-I Informações em língua portuguesa
- 21.43 Localização das instalações de fabricação
- 21.45 Prerrogativas
- 21.47 Transferência
- 21.49 Disponibilidade e guarda de registros

- 21.50 Instruções para aeronavegabilidade continuada e manuais de manutenção do fabricante contendo seções de limitações de aeronavegabilidade
- 21.51 Validade
- 21.53 Declaração de conformidade
- 21.55 Apresentação do acordo de licenciamento

#### SUBPARTE C – CERTIFICADO DE TIPO PROVISÓRIO

- 21.71 Aplicabilidade
- 21.73 Elegibilidade
- 21.75 Requerimento
- 21.77 Validade
- 21.79 Transferência
- 21.81 Requisitos para emissão de certificado de tipo provisório Classe I e de suas emendas
- 21.83 Requisitos para emissão de certificado de tipo provisório Classe II e de suas emendas
- 21.85 Emendas provisórias a um certificado de tipo

#### SUBPARTE D – MODIFICAÇÕES AOS CERTIFICADOS DE TIPO

- 21.91 Aplicabilidade
- 21.93 Classificação de modificações ao projeto de tipo
- 21.95 Aprovação de pequena modificação no projeto de tipo
- 21.97 Aprovação de grande modificação no projeto de tipo
- 21.99 Modificações de projeto obrigatórias
- 21.101 Determinação dos requisitos aplicáveis

#### SUBPARTE E – CERTIFICADO SUPLEMENTAR DE TIPO

- 21.111 Aplicabilidade
- 21.113 Requerimento de certificado suplementar de tipo
- 21.115 Determinação de requisitos aplicáveis
- 21.117 Emissão de certificado suplementar de tipo
- 21.119 Prerrogativas
- 21.120 Apresentação do acordo de licenciamento

#### SUBPARTE F – PRODUÇÃO SOB CERTIFICADO DE TIPO

- 21.121 Aplicabilidade
- 21.122 Localização ou mudança das instalações de fabricação
- 21.123 Produção sob certificado de tipo
- 21.125 [Reservado]
- 21.127 Ensaios: aeronaves
- 21.128 Ensaios: motores de aeronaves
- 21.129 Ensaios: hélices
- 21.130 Declaração de conformidade

#### SUBPARTE G – CERTIFICADO DE ORGANIZAÇÃO DE PRODUÇÃO

- 21.131 Aplicabilidade
- 21.132 Elegibilidade
- 21.133 Requerimento
- 21.135 Organização
- 21.137 Sistema de qualidade
- 21.138 Manual de qualidade
- 21.139 Localização ou mudança das instalações de fabricação
- 21.140 Inspeções e ensaios
- 21.141 Emissão
- 21.142 Registro de limitações de produção
- 21.143 Validade
- 21.144 Transferência
- 21.145 Prerrogativas
- 21.146 Responsabilidade do detentor
- 21.147 Emenda ao certificado de organização de produção
- 21.150 Mudanças no sistema de qualidade

#### SUBPARTE H – CERTIFICADOS DE AERONAVEGABILIDADE

- 21.171 Aplicabilidade
- 21.173 Elegibilidade
- 21.175 Classificação dos certificados de aeronavegabilidade
- 21.177 Emendas ou modificações aos certificados
- 21.179 Transferência
- 21.181 Validade
- 21.182 Placa de identificação
- 21.183 Emissão de certificado de aeronavegabilidade padrão para aeronaves categorias normal, utilidade, acrobática, transporte regional ou transporte e para balões livres tripulados e aeronaves de classe especial
- 21.184 Emissão de certificado de aeronavegabilidade especial para aeronaves categoria primária
- 21.185 Emissão de certificado de aeronavegabilidade categoria restrita
- 21.187 Emissão de certificado de aeronavegabilidade múltiplo
- 21.189 [Reservado]
- 21.190 Emissão de certificado de aeronavegabilidade especial para aeronaves categoria leve esportiva
- 21.190-I Emissão de certificado de aeronavegabilidade para aeronave recém-fabricada
- 21.191 Certificados de autorização de voo experimental
- 21.193 Certificado de autorização de voo experimental. Generalidades
- 21.195 Certificado de autorização de voo experimental. Aeronave a ser usada em pesquisa de mercado, demonstrações para venda e treinamento de tripulação do comprador
- 21.197 Autorização especial de voo
- 21.199 Emissão de autorizações especiais de voo

#### SUBPARTE I – CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDADE PROVISÓRIO

- 21.211 Aplicabilidade
- 21.213 Elegibilidade
- 21.215 Requerimento
- 21.217 Validade
- 21.219 Transferência
- 21.221 Certificado de aeronavegabilidade provisório Classe I
- 21.223 Certificado de aeronavegabilidade provisório Classe II
- 21.225 Certificado de aeronavegabilidade provisório emitido com base em emenda provisória ao certificado de tipo

#### SUBPARTE J – CERTIFICADO DE ORGANIZAÇÃO DE PROJETO

- 21.231 Aplicabilidade
- 21.233 Elegibilidade
- 21.234 Requerimento
- 21.235 Emissão de certificado de organização de projeto
- 21.239 Sistema de garantia do projeto
- 21.243 Dados
- 21.245 Requisitos para a emissão do certificado
- 21.247 Mudanças no sistema de garantia do projeto
- 21.249 Transferência
- 21.251 Termos da certificação
- 21.253 Emendas aos termos da certificação
- 21.257 Averiguações
- 21.258 Constatações
- 21.259 Validade
- 21.263 Prerrogativas
- 21.265 Responsabilidade do detentor

#### SUBPARTE K – APROVAÇÃO DE ARTIGOS E SUA FABRICAÇÃO

- 21.301 Aplicabilidade
- 21.303 Requerimento
- 21.305 Organização
- 21.307 Sistema de qualidade
- 21.308 Manual de qualidade
- 21.309 Localização ou mudança das instalações de fabricação
- 21.310 Inspeções e ensaios

- 21.311 Emissão
- 21.312-I Registro de limitações de produção
- 21.313 Validade
- 21.314 Transferência
- 21.316 Responsabilidade do detentor
- 21.317-I Emenda ao certificado de organização de produção
- 21.319 Modificações de projeto
- 21.320 Mudanças no sistema de qualidade

#### SUBPARTE L – APROVAÇÃO DE AERONAVEGABILIDADE PARA EXPORTAÇÃO

- 21.321 Aplicabilidade
- 21.325 Aprovação de aeronavegabilidade para exportação
- 21.327 Requerimento
- 21.329 Emissão de certificado de aeronavegabilidade para exportação
- 21.331 Emissão de aprovação de aeronavegabilidade para exportação para motores de aeronaves, hélices e artigos
- 21.335 Responsabilidade dos exportadores

#### SUBPARTE M – [RESERVADA]

#### SUBPARTE N – ACEITAÇÃO DE MOTORES DE AERONAVES, HÉLICES E ARTIGOS: IMPORTAÇÃO

- 21.500 Aceitação de motores de aeronaves e hélices
- 21.502 Aceitação de artigos

#### SUBPARTE O – APROVAÇÃO DE ARTIGOS CONFORME UMA ORDEM TÉCNICA PADRÃO E SUA FABRICAÇÃO

- 21.601 Aplicabilidade e definições
- 21.603 Requerimento
- 21.605 Organização
- 21.607 Sistema de qualidade
- 21.608 Manual de qualidade
- 21.609 Localização ou mudança das instalações de fabricação
- 21.610 Inspeções e ensaios
- 21.611 Emissão
- 21.612-I Registro de limitações de produção
- 21.613 Validade
- 21.614 Transferência
- 21.616 Responsabilidade do detentor
- 21.617-I Emenda ao certificado de organização de produção
- 21.618 Aprovação de desvios
- 21.619 Modificações de projeto
- 21.620 Mudanças no sistema de qualidade
- 21.621 Emissão de carta de aprovação de projeto segundo uma OTP: artigos importados

## SUBPARTE A GERAL

### 21.1 Aplicabilidade e definições (Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015)

(a) Este regulamento estabelece:

(1) requisitos procedimentais para a emissão e modificações de:

- (i) aprovações de projeto e isenções a tais aprovações;
- (ii) aprovações de produção;
- (iii) certificados de aeronavegabilidade;
- (iv) aprovações de aeronavegabilidade para exportação; e
- (v) certificado de organização de projeto. (Incluído pela Resolução nº 495, de 14.11.2018)

(2) regras aplicáveis aos requerentes e detentores de quaisquer aprovações ou certificados referidos no parágrafo (a)(1) desta seção; e

(3) requisitos procedimentais para a aprovação de artigos.

(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015)

(b) Para os propósitos deste regulamento:

(1) aprovação de aeronavegabilidade significa um documento emitido pela ANAC para uma aeronave, motor de aeronave, hélice, ou artigo, o qual certifica que aquela aeronave, motor de aeronave, hélice, ou artigo está em conformidade com o respectivo projeto aprovado e está em condição de operação segura, salvo especificação em contrário; (Redação dada pela Resolução nº 495, de 14.11.2018)

(2) artigo significa um material, parte, componente, processo ou aparelho;

(3) parte comercial significa um artigo que está na lista de peças comerciais aprovada pela ANAC, incluída nas instruções de aeronavegabilidade continuada de um detentor de aprovação de projeto, conforme requerido pela seção 21.50;

(4) aprovação de projeto significa um certificado de tipo (incluindo emendas e certificados suplementares de tipo) ou projeto aprovado segundo um certificado de produto aeronáutico aprovado, projeto aprovado segundo um certificado de produto aeronáutico aprovado sob uma ordem técnica padrão, carta de aprovação de projeto sob uma ordem técnica padrão, ou outro projeto aprovado;

(5) componente de interface significa um artigo que serve como uma interface funcional entre uma aeronave e um motor de aeronave, um motor de aeronave e uma hélice, ou uma aeronave e uma hélice. Um componente de interface é designado pelo detentor de projeto de tipo ou projeto suplementar de tipo que controla os dados de projeto aprovado para tal artigo; (Redação dada pela Resolução nº 495, de 14.11.2018)

(6) produto significa uma aeronave, motor de aeronave ou hélice; (Redação dada pela Resolução nº 495, de 14.11.2018)

(7) aprovação de produção significa um certificado de organização de produção emitido pela ANAC para uma pessoa, que autoriza a produção de um produto ou artigo de acordo com seu projeto aprovado e sistema da qualidade aprovado; (Redação dada pela Resolução nº 495, de 14.11.2018)

(8) estado de projeto significa o país ou união de países que tem autoridade regulatória sobre a organização responsável pelo projeto e aeronavegabilidade continuada de um produto ou artigo utilizado na aviação civil; (Redação dada pela Resolução nº 495, de 14.11.2018)

(9) estado de fabricação significa o país ou união de países que tem autoridade regulatória sobre a organização responsável pela produção e aeronavegabilidade de um produto ou artigo utilizado na aviação civil; (Redação dada pela Resolução nº 495, de 14.11.2018)

(10) fornecedor significa uma pessoa em qualquer camada na cadeia de suprimentos que fornece um produto, artigo ou serviço, que é usado ou consumido na fase de projeto ou de fabricação de um produto ou artigo, ou instalado em um produto ou artigo. (Redação dada pela Resolução nº 495, de 14.11.2018)

(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015)

## **21.2 Falsificação de requerimentos, relatórios ou registros**

(a) Nenhuma pessoa pode fazer ou dar causa a que seja feita:

(1) qualquer declaração fraudulenta, intencionalmente falsa, que omite ou induz ao erro em qualquer requerimento referente à emissão de um certificado ou aprovação segundo este regulamento;

(2) qualquer informação fraudulenta, intencionalmente falsa, que omite ou induz ao erro em registro ou relatório que deva ser mantido, elaborado ou usado para demonstrar conformidade com qualquer requisito deste regulamento;

(3) qualquer reprodução, com propósitos fraudulentos, de qualquer certificado ou aprovação emitidos segundo este regulamento; ou

(4) qualquer alteração em qualquer certificado ou aprovação emitidos segundo este regulamento.

(b) Qualquer ato cometido por qualquer pessoa, segundo o parágrafo (a) desta seção é base para:

(1) negar a emissão de qualquer certificado ou aprovação segundo este regulamento; e

(2) suspender ou revogar qualquer aprovação ou certificado emitidos segundo este regulamento e mantidos por aquela pessoa.

(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015)

## **21.3 Comunicação de falhas, mau funcionamento e defeitos**

(a) O detentor de um certificado de tipo (incluindo emendas ou um certificado suplementar de tipo), de um certificado de produto aeronáutico aprovado (incluindo os emitidos sob uma ordem técnica padrão) ou, ainda, o licenciado de um certificado de tipo (incluindo outras aprovações de projeto) deve comunicar à ANAC qualquer falha, mau funcionamento ou defeito em qualquer produto ou artigo fabricado por ele que tenha resultado em qualquer uma das ocorrências listadas no parágrafo (c) desta seção. (Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015)

(b) O detentor de um certificado de tipo (incluindo emendas ou um certificado suplementar de tipo), de um certificado de produto aeronáutico aprovado (incluindo os emitidos sob uma ordem técnica padrão), ou ainda, o licenciado de um certificado de tipo (incluindo outras aprovações de projeto) e o detentor de uma aprovação de produção devem comunicar à ANAC qualquer defeito em qualquer produto ou artigo fabricado por ele, que tenha deixado seu sistema da qualidade e que

possa resultar em qualquer uma das ocorrências listadas no parágrafo (c) desta seção. (Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015)

(c) As seguintes ocorrências devem ser comunicadas de acordo com os parágrafos (a) e (b) desta seção:

(1) fogo causado por falha, mau funcionamento ou defeito de um sistema ou de um equipamento;

(2) falha, mau funcionamento ou defeito de um sistema de exaustão de motor que cause danos ao motor, estruturas adjacentes da aeronave, equipamentos ou componentes;

(3) acúmulo ou circulação de gases tóxicos ou nocivos no compartimento de tripulantes ou na cabine de passageiros;

(4) mau funcionamento, falha ou defeito de um sistema de controle de hélice;

(5) falha de cubo de hélice ou de rotor, ou falha estrutural de uma pá;

(6) vazamento de fluidos inflamáveis em locais onde normalmente existem fontes de ignição;

(7) falha do sistema de freio causado por falha estrutural ou falha de material durante a operação; (Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015)

(8) defeito ou falha significativa na estrutura primária da aeronave causada por qualquer condição autógena (fadiga, baixa resistência, corrosão etc.);

(9) qualquer vibração anormal, mecânica ou aerodinâmica causada por mau funcionamento, defeito ou falha estrutural ou de sistemas;

(10) falha de motor;

(11) qualquer mau funcionamento, defeito ou falha estrutural ou de sistema de controles de voo que cause interferência com o controle normal da aeronave ou que afete as qualidades de voo;

(12) perda total de mais de um sistema gerador de energia elétrica ou hidráulica durante uma dada operação da aeronave; e

(13) falha ou mau funcionamento de mais de um dos instrumentos indicadores de velocidade, atitude e altitude durante uma dada operação da aeronave.

(d) Os requisitos do parágrafo (a) desta seção não se aplicam para:

(1) falhas, mau funcionamento ou defeitos que o detentor de um certificado de tipo (incluindo emendas ou um certificado suplementar de tipo), de um certificado de produto aeronáutico aprovado (incluindo os emitidos sob uma ordem técnica padrão) ou, ainda, o licenciado de um certificado de tipo (incluindo outras aprovações de projeto):

(i) tenha determinado que foi provocado por manutenção imprópria ou uso impróprio;

(ii) saiba já ter sido comunicado à ANAC por outra pessoa; ou

(iii) saiba já ter sido comunicado ao órgão de investigação de acidente aeronáutico devido à ocorrência de um acidente aeronáutico.

(2) falhas, mau funcionamento ou defeitos em produtos ou artigos:

(i) fabricados no exterior segundo um certificado de tipo de acordo com a seção 21.29 ou segundo a seção 21.621; ou

(ii) exportados para o Brasil de acordo com o a seção 21.502.

(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015)

(e) Cada comunicação requerida por esta seção:

(1) deve ser enviada à ANAC no prazo máximo de um dia útil após ser determinado que ocorreu uma falha, mau funcionamento ou defeito que requeira ser comunicado;

(2) deve ser transmitida da forma e maneira aceitável pela ANAC e pelo meio mais rápido disponível; e [\(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015\)](#)

(3) deve incluir, tanto quanto possível, as seguintes informações, desde que elas estejam disponíveis ou sejam aplicáveis:

(i) a informação de identificação do produto e artigo aplicável, conforme requerido pelo RBAC 45;

(ii) identificação do sistema envolvido; e

(iii) natureza da falha, mau funcionamento ou defeito.

[\(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015\)](#)

(f) Se a investigação de um acidente ou a comunicação de dificuldade em serviço demonstrar que um produto ou artigo fabricado segundo este regulamento é inseguro devido a um defeito de projeto ou de fabricação, o detentor da aprovação de produção deste produto ou artigo deverá, quando solicitado pela ANAC, comunicar a esta Agência o resultado de suas investigações e qualquer ação tomada ou proposta pelo detentor da aprovação de produção para corrigir o referido defeito. Se a ação é requerida para corrigir o defeito em um produto ou artigo já fabricado, o detentor de aprovação de produção deve fornecer à ANAC dados necessários à emissão de uma diretriz de aeronavegabilidade apropriada. [\(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015\)](#)

#### **21.4 Requisitos para comunicação de ocorrências em operação prolongada (ETOPS)**

(a) ETOPS Antecipado: comunicação, rastreamento e solução de problemas. O detentor de certificado de tipo de uma combinação avião-motor aprovada usando o método ETOPS Antecipado especificado no apêndice K do RBAC 25 deve usar um sistema para comunicação, rastreamento e solução de cada problema que resulte em uma das ocorrências especificadas no parágrafo (a)(6) desta seção.

(1) O sistema deve conter meios para que o detentor do certificado de tipo identifique prontamente problemas, comunique-os à ANAC e proponha a esta uma solução para cada problema. A solução proposta deve conter:

(i) modificação no projeto de tipo do avião ou do motor;

(ii) modificação no processo de fabricação;

(iii) modificação no procedimento de operação ou de manutenção; ou

(iv) qualquer outra solução considerada aceitável pela ANAC.

(2) Para aviões com mais de dois motores, o sistema deve estar em funcionamento nas primeiras 250.000 horas totais de operação do motor, considerando a frota mundial e a combinação avião-motor aprovada.

(3) Para aviões com dois motores, o sistema deve estar em funcionamento nas primeiras 250.000 horas totais de operação do motor, considerando a frota mundial e a combinação avião-motor aprovada e desde que:



(i) o índice médio de ocorrências de parada de motor em voo em 12 meses corridos considerando a frota mundial seja igual ou menor que o índice especificado no parágrafo (b)(2) desta seção; e

(ii) a ANAC considere que o índice é estável.

(4) Para uma combinação avião-motor derivada de uma já aprovada para ETOPS, o sistema deve somente tratar os problemas especificados e identificados abaixo, desde que o detentor do certificado de tipo obtenha uma autorização prévia da ANAC:

(i) se a modificação não requerer um novo certificado de tipo para o avião, mas requerer um novo certificado de tipo para o motor, então o sistema de rastreamento e solução de problema deve abordar todos os problemas aplicáveis à instalação do novo motor e, para o restante do avião, somente problemas nos sistemas modificados;

(ii) se a modificação não requerer um novo certificado de tipo para o avião e não requerer um novo certificado de tipo para o motor, então o sistema de rastreamento e solução de problema deve abordar só os problemas nos sistemas modificados.

(5) O detentor do certificado de tipo deve identificar as fontes e o conteúdo dos dados que serão usados para seu sistema. Os dados devem ser adequados para avaliar a causa específica de qualquer problema em serviço que tenha que ser comunicado de acordo com esta seção ou como requerido pelo parágrafo 21.3(c) e que possa afetar a segurança do ETOPS.

(6) Ao implantar este sistema, o detentor do certificado de tipo deve comunicar as seguintes ocorrências:

(i) índice de parada de motor em voo, exceto parada de motor comandada com o objetivo de treinamento em voo;

(ii) índice de parada de motor em voo, para aviões bimotores;

(iii) impossibilidade de controlar o motor ou de obter a tração ou a potência desejadas;

(iv) reduções preventivas de tração ou de potência;

(v) capacidade degradada de partida de motores em voo;

(vi) perda inadvertida ou indisponibilidade de combustível, assim como desbalanceamento de combustível incorrigível em voo;

(vii) retornos ou desvios para alternativa devidos a falhas, mau funcionamentos ou defeitos associados aos sistemas significativos do grupo 1 para ETOPS;

(viii) perda de qualquer fonte de potência de sistema significativo do grupo 1 para ETOPS, inclusive fonte de potência projetada para prover potência emergencial para este sistema;

(ix) qualquer ocorrência que possa prejudicar o prosseguimento de um voo e pouso seguros do avião em um voo ETOPS; e

(x) qualquer remoção não programada de motor devido a condições que possam causar uma das ocorrências listadas neste parágrafo.

(b) Confiabilidade de aviões bimotores.

(1) Comunicação de confiabilidade em serviço de aviões bimotores. O detentor do certificado de tipo de um avião aprovado para ETOPS e o detentor do certificado de tipo de um motor instalado em um avião aprovado para ETOPS devem comunicar mensalmente à ANAC a confiabilidade de sua frota mundial de aviões e motores. As comunicações geradas tanto pelo detentor do certificado de tipo do avião como do motor devem contemplar cada combinação avião-motor aprovada para

ETOPS. A ANAC pode autorizar comunicações trimestrais se, por um período considerado aceitável pela ANAC, a combinação avião-motor mostrar um índice de parada de motor em voo igual ou menor que aquele especificado no parágrafo (b)(2) desta seção. Esta comunicação pode ser combinada com a comunicação requerida pela seção 21.3. O correspondente detentor do certificado de tipo deve investigar qualquer causa de índice de parada de motor em voo resultante de uma ocorrência atribuída ao projeto do seu produto e comunicar os resultados desta investigação à ANAC. A comunicação deve incluir:

(i) índice de parada de motor em voo, exceto parada de motor comandada com o objetivo de treinamento em voo;

(ii) índice médio de parada de motor em voo da frota mundial devido a todas as causas nos últimos 12 meses corridos, exceto parada de motor comandada com o objetivo de treinamento em voo; e

(iii) utilização da frota ETOPS, incluindo uma lista de operadores, classe de tempos de ETOPS autorizados, número de horas e ciclos.

(2) Índice de parada de motor em voo da frota de aviões bimotores. O detentor do certificado de tipo de um avião aprovado para ETOPS e o detentor do certificado de tipo de um motor instalado em um avião aprovado para ETOPS devem emitir instruções de serviço para operadores destes aviões e motores, conforme aplicável, para manter um índice médio de parada de motor em voo na frota mundial nos últimos 12 meses igual a ou menor que os seguintes níveis:

(i) um índice de 0,05 por 1.000 horas do motor da frota mundial de motores, para uma combinação avião-motor aprovada para ETOPS 120 minutos ou menos. Quando todos os operadores ETOPS tiverem cumprido com as ações corretivas requeridas pelo documento de configuração, manutenção e procedimentos (CMP), como condição para aprovação de ETOPS, o índice a ser mantido deve ser igual a ou menor que 0,02 por 1.000 horas de motor da frota mundial;

(ii) um índice de 0,02 por 1.000 horas do motor da frota mundial de motores, para uma combinação de avião-motor aprovada para ETOPS 180 minutos ou menos, incluindo combinação aprovada de avião-motor para ETOPS 207 minutos, conforme o apêndice P, seção I, parágrafo (h) do RBAC 121; ou [\(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015\)](#)

(iii) um índice de 0,01 por 1.000 horas do motor da frota mundial de motores, para uma combinação avião-motor aprovada para ETOPS acima de 180 minutos, excluindo combinação aprovada de avião-motor para ETOPS 207 minutos, conforme o apêndice P, seção I, parágrafo (h), do RBAC 121. [\(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015\)](#)

## **21.5 Manual de voo de aviões e aeronaves de asas rotativas**

(a) Mesmo que um tipo de avião ou de aeronave de asa rotativa tenha sido certificado segundo regulamento não requerendo um manual de voo, o detentor do certificado de tipo (incluindo emenda ou certificado suplementar de tipo) ou o licenciado de um certificado de tipo deve fornecer ao comprador de cada exemplar do avião ou da aeronave de asa rotativa que não tenha executado nenhum voo antes de 1º de março de 1979 (ou 31 de agosto de 1980, para aeronaves produzidas no Brasil), no momento da entrega, um manual de voo aprovado, na sua versão mais recente. [\(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015\)](#)

(b) Para os casos previstos no parágrafo (a) desta seção, o manual de voo a ser fornecido ao comprador da aeronave deve conter, pelo menos, o seguinte:

(1) as limitações operacionais e informações que devem ser fornecidas em um manual de voo requerido pelo regulamento aplicável ou em publicações, marcas e placares requeridos pelos regulamentos segundo os quais a aeronave recebeu a certificação de tipo; e

(2) na seção de informações sobre desempenho, deve constar a temperatura atmosférica máxima na qual foi demonstrada a refrigeração do motor, caso a regulamentação segundo a qual a aeronave recebeu a certificação de tipo não tenha requerido inclusão de limitações operacionais de refrigeração do motor ou de temperatura ambiente no manual de voo.

## **21.6 Fabricação de aeronaves, motores de aeronave ou hélices novos**

(a) Uma pessoa somente pode fabricar uma aeronave nova, um motor de aeronave novo ou uma hélice nova conforme um certificado de tipo se:

(1) ela for detentora de um certificado de tipo ou tiver um acordo de licenciamento com o detentor do certificado de tipo autorizando a fabricação do produto; e

(2) cumprir os requisitos das subpartes F ou G deste regulamento.

(b) [Reservado]

(c) [Reservado]

## **21.7 Aeronavegabilidade continuada e melhorias da segurança para aviões categoria transporte (Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015)**

(a) Desde 22/03/2010, o detentor de um projeto aprovado e um requerente para aprovação de um projeto deve cumprir com os requisitos aplicáveis de aeronavegabilidade continuada e de melhorias de segurança do RBAC 26.

(b) No caso de aviões novos categoria transporte, fabricados sob a autoridade da ANAC, o detentor do certificado de tipo, ou o licenciado, deve cumprir com os requisitos aplicáveis de aeronavegabilidade continuada e de melhoria da segurança do RBAC 26 para tais aviões. Estes requisitos se aplicam somente se a ANAC tiver jurisdição sobre a organização responsável pela montagem final do avião.

## **21.8 Aprovação de artigos**

Se para um artigo for requerida a aprovação da ANAC, este poderá ser aprovado:

(a) sob um certificado de produto aeronáutico aprovado;

(b) segundo um certificado de produto aeronáutico aprovado sob uma ordem técnica padrão;

(c) em conjunto com procedimentos da certificação de tipo para um produto; ou

(d) de qualquer outra forma aprovada pela ANAC.

(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015)

## **21.9 Artigos para reposição e modificação**

(a) Se uma pessoa tem conhecimento, ou deveria ter, que um artigo de reposição ou modificação tem razoável probabilidade de ser instalado em um produto de tipo certificado, esta pessoa não pode produzir este artigo a menos que o artigo seja:

- (1) produzido sob um certificado de tipo;
  - (2) produzido sob uma aprovação de produção;
  - (3) uma peça padronizada (tal como parafuso, porca e rebite) produzida de acordo com especificações industriais e/ou governamentais reconhecidas pela ANAC;
  - (4) uma parte comercial, conforme definido na seção 21.1;
  - (5) produzido por um proprietário ou operador para a manutenção ou modificação do seu próprio produto; ou
  - (6) fabricado por um detentor de certificado apropriadamente qualificado com um sistema da qualidade, e utilizado no reparo ou modificação de um produto ou artigo, em conformidade com o RBAC 43.
- (b) Exceto como previsto nos parágrafos (a)(1) até (a)(4) desta seção, uma pessoa que produz um artigo para reposição ou modificação para a venda não pode apresentar essa peça como adequada para a instalação em um produto de tipo certificado.

(c) [Reservado]

[\(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015\)](#)

#### **21.10 Coordenação entre projeto e produção**

O detentor de um certificado de tipo (incluindo emendas ou um certificado suplementar de tipo), de um produto aeronáutico aprovado (incluindo os emitidos sob uma ordem técnica padrão), ou ainda, o licenciado de um certificado de tipo (incluindo outras aprovações de projeto), ou de uma aprovação de projeto de grande reparo deve colaborar com organizações de produção, conforme necessário, a fim de garantir:

(a) coordenação satisfatória entre projeto e produção requerida pelas seções 21.146(c), 21.316(c), ou 21.616(c) como apropriado; e

(b) suporte adequado à aeronavegabilidade continuada de um produto e artigo.

[\(Incluído pela Resolução nº 495, de 14.11.2018\)](#)

## **SUBPARTE B CERTIFICADOS DE TIPO**

### **21.11 Aplicabilidade**

Esta subparte estabelece:

- (a) requisitos procedimentais para a emissão de certificado de tipo para aeronaves, motores de aeronaves e hélices, bem como para concessão de isenções a esses certificados; e
- (b) regras aplicáveis aos detentores dos certificados e concessões referidos no parágrafo (a) desta seção.

### **21.13 Elegibilidade**

Qualquer pessoa interessada pode requerer um certificado de tipo.

### **21.15 Requerimento para certificado de tipo**

- (a) O requerimento para obtenção de um certificado de tipo ou de uma isenção a este certificado deve ser feito na forma e maneira prescritas pela ANAC.
- (b) O requerimento para obtenção de um certificado de tipo de aeronave deve ser acompanhado do desenho das 3 (três) vistas da aeronave e dos dados básicos preliminares disponíveis do respectivo projeto.
- (c) O requerimento para obtenção de um certificado de tipo de motor de aeronave deve ser acompanhado de uma descrição das características de projeto, características de operação e limitações operacionais propostas para o motor.

### **21.16 Condições especiais**

Se a ANAC considerar que a regulamentação sobre aeronavegabilidade contida nos RBAC não contém requisitos de segurança adequados ou apropriados a uma determinada aeronave, motor de aeronave ou hélice face às características novas ou inusitadas do projeto de tal produto, estabelecerá condições especiais, ou emendas às mesmas, para o produto. As condições especiais serão emitidas de acordo com o RBAC 11 e conterão os requisitos de segurança que a ANAC considerar necessários à aeronave, ao motor de aeronave ou à hélice, a fim de garantir um nível de segurança equivalente ao estabelecido nos regulamentos.

### **21.17 Determinação dos requisitos aplicáveis**

(a) Exceto como previsto nas seções 23.2 do RBAC 23, 25.2 do RBAC 25, 27.2 do RBAC 27, 29.2 do RBAC 29, e nos RBAC 26, 34, 36 e 38, um requerente de certificado de tipo deve demonstrar que a aeronave, motor de aeronave ou hélice satisfaz: [\(Redação dada pela Resolução nº 501, de 12.12.2018\)](#)

- (1) aos requisitos aplicáveis dos RBAC vigentes na data em que o requerimento foi apresentado, a menos que:
  - (i) determinado de outra forma pela ANAC; ou

(ii) o cumprimento com emendas que estarão vigentes em data futura seja optado ou exigido de acordo com esta seção; e ([Redação dada pela Resolução nº 495, de 14.11.2018](#))

(2) qualquer condição especial estabelecida de acordo com a seção 21.16.

(b) Para classes especiais de aeronaves (planadores, dirigíveis e outras aeronaves não convencionais), incluindo motores e hélices instalados nas mesmas, para as quais não existem requisitos de aeronavegabilidade emitidos, são aplicadas partes dos requisitos de aeronavegabilidade contidos nos RBAC vigentes que sejam considerados pela ANAC como apropriados para a aeronave e aplicáveis ao projeto de tipo em questão, ou outros critérios de aeronavegabilidade considerados convenientes para prover um nível de segurança equivalente ao estabelecido pelos referidos RBAC.

(c) O requerimento para a certificação de tipo de uma aeronave categoria transporte é válido por 5 (cinco) anos e o requerimento para qualquer outra certificação de tipo tem validade de 3 (três) anos, a menos que a ANAC aprove um período maior se o requerente demonstrar, no momento da apresentação do requerimento, que seu produto requer um período maior para o projeto, desenvolvimento e ensaios.

(d) Se o certificado de tipo não tiver sido emitido ou se ficar evidente que o mesmo não será emitido dentro do limite de tempo estabelecido no parágrafo (c) desta seção, o requerente pode:

(1) fazer novo requerimento de certificado de tipo e cumprir com todos os requisitos do parágrafo (a) desta seção aplicáveis ao novo requerimento; ou

(2) fazer um pedido de adiamento do requerimento original e cumprir com os requisitos de aeronavegabilidade que estiverem vigentes em uma nova data a ser escolhida pelo requerente, desde que a data respeite o período de tempo estabelecido no parágrafo (c) desta seção e desde que esta nova data esteja entre ela e a data prevista para emissão do certificado de tipo. ([Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015](#))

(e) Se o requerente optar pelo cumprimento de uma emenda aos requisitos vigente após a submissão do requerimento de certificado de tipo, ele deve cumprir, também, qualquer outra emenda que a ANAC julgar diretamente relacionada.

(f) Para aeronaves categoria primária, os requisitos são:

(1) os de aeronavegabilidade aplicáveis contidos nos RBAC 23, 27, 31, 33, 35 ou outros critérios de aeronavegabilidade que a ANAC considerar aplicáveis e apropriados ao projeto de tipo em questão, proporcionando à aeronave um nível de segurança aceitável; e

(2) os de ruído do RBAC 36 aplicáveis à aeronave envolvida.

## **21.19 Modificações que requerem um novo certificado de tipo**

Qualquer pessoa que se proponha a modificar um produto deve submeter um requerimento para um novo certificado de tipo se a ANAC considerar que a modificação proposta para o projeto, para a potência, para o empuxo ou para o peso é tão extensa que exige uma investigação completa quanto à concordância com os regulamentos requeridos.

## **21.20 Cumprimento com os requisitos aplicáveis**

O requerente de um certificado de tipo, incluindo uma emenda ou certificado suplementar de tipo, deve:

(a) demonstrar o cumprimento com todos os requisitos aplicáveis e deve fornecer à ANAC os meios pelos quais o cumprimento tenha sido demonstrado; e (Redação dada pela Resolução nº 495, de 14.11.2018)

(b) fornecer uma declaração certificando que o requerente cumpriu com os requisitos aplicáveis.

(1) quando o requerente for uma organização de projeto certificada, a declaração definida no parágrafo (b) dessa seção deve atender às provisões da subparte J. (Incluído pela Resolução nº 495, de 14.11.2018)

(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015)

### **21.21 Emissão de certificado de tipo: aeronaves categoria normal; utilidade; acrobática; transporte regional; transporte; balão livre tripulado; classes especiais de aeronaves; motores e hélices**

O requerente faz jus a um certificado de tipo para uma aeronave categoria normal, utilidade, acrobática, transporte regional ou transporte; para um balão livre tripulado; para uma aeronave de classe especial, para um motor ou para uma hélice, se:

(a) o produto for qualificado conforme a seção 21.27;

(b) submeter o projeto de tipo, os relatórios de ensaios e os cálculos necessários para demonstrar que o produto a ser certificado atende aos requisitos aplicáveis dos RBAC de aeronavegabilidade e de proteção ambiental e a qualquer condição especial, estabelecida segundo a seção 21.16, e a ANAC considerar: (Redação dada pela Resolução nº 501, de 12.12.2018)

(1) mediante exame do projeto de tipo e após completados todos os ensaios e inspeções, que o projeto de tipo e o produto satisfazem aos requisitos aplicáveis dos RBAC de aeronavegabilidade e de proteção ambiental e que quaisquer disposições de aeronavegabilidade não cumpridas foram compensadas por fatores que fornecem um nível de segurança equivalente; e (Redação dada pela Resolução nº 501, de 12.12.2018)

(2) no caso de uma aeronave, que nenhum aspecto ou característica torna a aeronave insegura para a categoria na qual a certificação foi requerida; ou

(c) os dados do projeto de tipo a serem submetidos para a análise da ANAC cumprirem com os requisitos da subparte J, caso o requerimento tenha sido realizado por uma organização de projeto certificada. (Incluído pela Resolução nº 495, de 14.11.2018)

### **21.23 [Reservado]**

### **21.24 Emissão de certificado de tipo: aeronave categoria primária**

(a) O requerente faz jus a um certificado de tipo para uma aeronave categoria primária se:

(1) a aeronave enquadrar-se nas seguintes condições:

(i) for não motorizada; for um avião monomotor, com motor a pistão e aspiração natural e com velocidade de estol (VSO), como definida na seção 23.49 do RBAC 23, igual ou inferior a 113 km/h (61 kt); ou for uma aeronave de asas rotativas com uma limitação de carga máxima no disco do rotor principal de 29 kg por metro quadrado (6 lb por pé quadrado);

(ii) pesar não mais do que 1.225 kg (2.700 lb); ou, para hidroavião, não mais do que 1.531 kg (3.375 lb);

(iii) tiver capacidade máxima de assentos para no máximo 4 (quatro) pessoas, incluindo o piloto; e

(iv) tiver cabine não pressurizada.

(2) o requerente submeter:

(i) exceto como previsto no parágrafo (c) desta seção, um termo, na forma e maneira aceitáveis pela ANAC, declarando que: ele executou as análises de engenharia necessárias à demonstração de conformidade com os requisitos de aeronavegabilidade aplicáveis; ele conduziu os apropriados ensaios em voo, estruturais, de propulsão e de sistemas necessários à demonstração de que a aeronave, seus componentes e seus equipamentos são confiáveis e funcionam apropriadamente; o projeto de tipo cumpre com os requisitos de aeronavegabilidade e de ruído estabelecidos para a aeronave segundo o parágrafo 21.17(f); e nenhuma particularidade ou característica da aeronave torna-a insegura para o uso pretendido;

(ii) o manual de voo requerido pelo parágrafo 21.5(b), incluindo qualquer informação que deva ser fornecida segundo os requisitos aplicáveis de aeronavegabilidade;

(iii) as instruções para aeronavegabilidade continuada de acordo com o parágrafo 21.50(b);  
e

(iv) um relatório que: resuma como o cumprimento com cada prescrição da base de certificação foi determinada; liste os documentos específicos que contêm os dados e informações requeridos para a certificação de tipo; liste todos os desenhos e os documentos usados para definir o projeto de tipo; liste todos os relatórios de ensaio e de cálculo que ele precisa preservar e apresentar, conforme estabelecido na seção 21.49, para substanciar o cumprimento com os requisitos de aeronavegabilidade aplicáveis.

(3) a ANAC considerar que:

(i) a aeronave atende aos requisitos de aeronavegabilidade aplicáveis e aprovados segundo o parágrafo 21.17(f); e

(ii) a aeronave não apresenta nenhuma particularidade ou característica que a torne insegura para a utilização pretendida.

(b) O requerente pode incluir um programa especial de inspeções e de manutenção preventiva como parte do projeto de tipo ou do projeto suplementar de tipo da aeronave.

(c) Para aeronaves construídas no exterior, em um país com o qual o Brasil tenha um acordo bilateral para aceitação dessas aeronaves ou, se não existir esse acordo, com base no reconhecimento do certificado de tipo emitido pela autoridade de aviação civil estrangeira, e desde que a importação seja feita a partir do país do detentor do projeto de tipo:

(1) a declaração requerida pelo parágrafo (a)(2)(i) desta seção deve ser feita pela autoridade de aviação civil do país exportador; e

(2) os manuais, letreiros, listas, marcas de instrumentos e os documentos requeridos pelos parágrafos (a) e (b) desta seção devem ser apresentados em português ou em inglês.

## **21.25 Emissão de certificado de tipo: aeronave categoria restrita**

(a) O requerente faz jus a um certificado de tipo para uma aeronave categoria restrita, para operações com propósitos especiais, se ele demonstrar cumprimento com os requisitos de ruído aplicáveis estabelecidos pelo RBAC 36 e se demonstrar que a aeronave não apresenta nenhum



aspecto ou característica insegura quando operada dentro das limitações estabelecidas para o uso pretendido e se a aeronave:

(1) satisfizer aos requisitos de aeronavegabilidade de uma determinada categoria, exceto aqueles considerados pela ANAC não apropriados aos propósitos especiais para os quais a aeronave será usada; ou

(2) for de um tipo fabricado de acordo com requisitos ou especificações militares, com aceitação de uma das Forças Armadas do Brasil e tiver sido posteriormente modificado para um propósito especial.

(b) Para as finalidades desta seção “operações com propósitos especiais” incluem:

(1) agropecuária (pulverização, polvilhamento, semeadura, controle de rebanhos e de animais predatórios);

(2) conservação da flora e da fauna;

(3) levantamentos aéreos (fotografia, mapeamento e exploração de reservas petrolíferas ou minerais);

(4) inspeção de oleodutos, de linhas de transmissão de eletricidade e de canais;

(5) controle meteorológico (observações meteorológicas e nucleação de nuvens);

(6) propaganda aérea (letras no céu, reboque de faixas, sinais aéreos e outras formas de publicidade aérea que impliquem modificações ao projeto de tipo aprovado da aeronave); e

(7) qualquer outra operação especial aprovada pela ANAC.

## **21.27 Emissão de certificado de tipo: conversão de aeronaves militares para emprego civil**

(a) Exceto como previsto no parágrafo (b) desta seção, o requerente faz jus a um certificado de tipo nas categorias normal, utilidade, acrobática, transporte regional ou transporte para uma aeronave que tenha sido projetada e construída para uso militar, aceita para emprego operacional e declarada excedente por uma das Forças Armadas do Brasil se demonstrar que a aeronave a ser certificada satisfaz aos requisitos de aeronavegabilidade aplicáveis que estavam em vigor na data em que a primeira aeronave do modelo particular foi aceita para uso operacional em uma das Forças Armadas do Brasil.

(b) O requerente faz jus a um certificado de tipo para uma aeronave militar considerada excedente por uma das Forças Armadas do Brasil que seja de tipo e modelo idênticos ao de uma aeronave certificada como aeronave civil se demonstrar que a aeronave satisfaz aos requisitos aplicáveis à certificação de tipo original da aeronave civil idêntica a ela.

(c) Motores, hélices e respectivos complementos e acessórios instalados em uma aeronave considerada excedente por uma das Forças Armadas do Brasil, para a qual esteja sendo requerido um certificado de tipo conforme esta seção, serão aprovados para utilização em tal tipo de aeronave, desde que o requerente demonstre, com base na prévia qualificação, aceitação e histórico da utilização em serviço ativo, que os produtos considerados oferecem o mesmo nível de aeronavegabilidade que seria assegurado se tais motores e hélices houvessem sido certificados de acordo com os requisitos dos RBAC 33 ou 35, conforme aplicável.

(d) A ANAC pode dispensar a estrita observância de um requisito específico se julgar que o método para demonstrar cumprimento proposto pelo requerente proporciona substancialmente o mesmo nível de aeronavegabilidade e que a estrita observância do referido requisito irá impor um

severo ônus ao requerente. Para essa decisão, a experiência das Forças Armadas do Brasil que conduziram a qualificação original da aeronave pode ser utilizada.

(e) A ANAC pode exigir o cumprimento de condições especiais e de requisitos emitidos posteriormente aos constantes dos parágrafos (a) e (c) desta seção, se considerar que os requisitos em questão não irão assegurar um adequado nível de aeronavegabilidade para a aeronave.

## **21.29 Emissão de certificado de tipo: produtos importados**

(a) Pode ser emitido um certificado de tipo a um produto que se pretenda importar para o Brasil e que tenha sido fabricado em um país estrangeiro com o qual o Brasil mantenha um acordo para aceitação de importação e exportação de tais produtos, se:

(1) o estado de projeto certificar que o produto foi examinado, ensaiado e considerado como satisfazendo:

(i) aos requisitos aplicáveis de proteção ambiental dos RBAC 34, 36 e 38, conforme previsto na seção 21.17, ou aos requisitos aplicáveis de proteção ambiental do estado de projeto e a quaisquer outros requisitos que a ANAC possa determinar para que os níveis de impacto ambiental não sejam superiores aos estabelecidos pelos RBAC 34, 36 e 38, conforme especificado na seção 21.17; e [\(Redação dada pela Resolução nº 501, de 12.12.2018\)](#)

(ii) aos requisitos de aeronavegabilidade aplicáveis conforme previsto na seção 21.17, ou aos requisitos de aeronavegabilidade aplicáveis do estado de projeto e a quaisquer outros requisitos que a ANAC possa determinar para prover um nível de segurança equivalente àquele provido pelos requisitos de aeronavegabilidade aplicáveis dos RBAC, como previsto na seção 21.17;

[\(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015\)](#)

(2) o requerente houver apresentado os dados técnicos referentes a ruído e aeronavegabilidade do produto que tenham sido requeridos no parágrafo (a)(1) desta seção; e [\(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015\)](#)

(3) o requerente tiver demonstrado cumprimento com a seção 21.41-I.

(b)-I No caso de não existir um acordo para aceitação de importação e exportação com o país fabricante de determinado produto que se queira importar para o Brasil, o certificado de tipo para importação pode ser emitido com base no reconhecimento do certificado de tipo emitido pelo país de origem do produto, desde que a autoridade de aviação civil do país exportador certifique que o requerente cumpriu com o estabelecido no parágrafo (a)(1) desta seção, bem como com qualquer requisito adicional que venha a ser estabelecido pela ANAC.

(b) Um produto com certificado de tipo emitido segundo esta seção é considerado certificado segundo os requisitos de proteção ambiental dos RBAC 34, 36 e 38, cujo cumprimento foi demonstrado de acordo com o parágrafo (a)(1)(i) desta seção e segundo os requisitos de aeronavegabilidade dos RBAC aplicáveis cujo cumprimento foi demonstrado segundo o parágrafo (a)(1)(ii) desta seção ou sob um nível de segurança equivalente, conforme previsto no referido parágrafo. [\(Redação dada pela Resolução nº 501, de 12.12.2018\)](#)

(c) [Reservado]

(d)-I O tipo e modelo de uma aeronave que já tenha recebido um registro brasileiro antes de 19 de dezembro de 1986, inclusive, para o qual não tenha sido emitido um certificado de tipo brasileiro, está isento do cumprimento das disposições desta seção. Esta isenção se aplica ao tipo e modelo de motor ou hélice instalado em tal aeronave. Estes tipos e modelos de aeronave, motor ou

hélice poderão receber uma declaração reconhecendo a validade no Brasil do certificado de tipo emitido pelo órgão estrangeiro responsável pela aprovação original do projeto de tipo, desde que:

(1) o fabricante da aeronave, motor ou hélice possua um certificado de tipo válido emitido por autoridade de aviação civil do país com o qual o Brasil mantenha um acordo para aceitação de exportação e importação de produtos aeronáuticos ou possua um nível de cooperação aeronáutica que enseje o fornecimento da documentação técnica referida no parágrafo (d)-I(2) desta seção;

(2) sejam fornecidos pelo requerente a base de certificação, os textos das condições especiais, das isenções concedidas e dos itens de segurança equivalentes, a especificação de tipo da aeronave, motor ou hélice emitida pela autoridade de aviação civil, as publicações técnicas, inclusive diretrizes de aeronavegabilidade, aplicáveis à aeronave, motor, hélice e equipamentos instalados, quando requerido pela ANAC. Toda documentação acima deve ser mantida atualizada pelo requerente;

(3) sejam cumpridos os requisitos especiais brasileiros que venham a ser considerados necessários para operação da aeronave no país, referentes a:

(i) marcas e placares em língua portuguesa;

(ii) [reservado]; e

(iii) proteção ambiental, em conformidade com os RBAC 34, 36 e 38. [\(Redação dada pela Resolução nº 501, de 12.12.2018\)](#)

(e)-I As disposições do parágrafo (d)-I desta seção podem ser estendidas a outro modelo de aeronave, motor ou hélice, desde que tal modelo seja considerado pela ANAC como substancialmente similar, em termos de projeto e certificação, a um modelo de aeronave, motor ou hélice considerado isento de acordo com o parágrafo (d)-I desta seção, ainda que o novo modelo não esteja incluído no mesmo certificado de tipo (*type certificate*) ou especificação de tipo (*type certificate data sheet*), ou documento equivalente, emitido pela autoridade de aviação civil do país de origem, relativos ao modelo já existente no Brasil. Para gozar deste tratamento, o requerente deverá apresentar todos os dados técnicos que venham a ser exigidos pela ANAC.

### 21.31 Projeto de tipo

O projeto de tipo consiste de:

(a) desenhos e especificações, incluindo uma listagem daqueles necessários para definir a configuração do produto e as características de projeto que devem ser demonstradas como atendendo aos requisitos do RBAC aplicável ao produto;

(b) informações sobre dimensões, materiais e processos necessárias à definição da resistência estrutural do produto;

(c) seção de limitações de aeronavegabilidade das instruções para aeronavegabilidade continuada, como requerido pelos RBAC 23, 25, 26, 27, 29, 31, 33 e 35, ou como de outra forma requerido pela ANAC, ou, ainda, como especificado nos critérios de aeronavegabilidade aplicáveis para classes especiais de aeronaves de acordo com a seção 21.17(b);

(d) para aeronaves categoria primária, se desejado, programas especiais de inspeções e de manutenção preventiva elaborados para permitir sua execução por piloto/proprietário adequadamente treinado e qualificado pela ANAC; e

(e) quaisquer outros dados necessários para permitir, por comparação, a determinação da aeronavegabilidade e das características de proteção ambiental (quando aplicável) de produtos posteriores do mesmo tipo. [\(Redação dada pela Resolução nº 501, de 12.12.2018\)](#)

### **21.33 Inspeções e ensaios**

(a) O requerente deve permitir que a ANAC realize quaisquer inspeções e ensaios em voo e no solo necessários à verificação do cumprimento com os requisitos aplicáveis dos RBAC. Entretanto, a menos que de outra forma autorizado pela ANAC:

(1) nenhuma aeronave, motor, hélice ou componentes destes pode ser apresentado à ANAC para ser ensaiado, a menos que fique evidenciado que a aeronave, motor, hélice ou peça relacionada atende ao estabelecido nos parágrafos (b)(2) até (b)(4) desta seção; e

(2) nenhuma modificação pode ser efetuada na aeronave, motor, hélice ou componentes destes no espaço de tempo transcorrido entre a demonstração de cumprimento com os parágrafos (b)(2) até (b)(4) desta seção e o momento em que a aeronave, o motor, a hélice ou a peça relacionada for apresentada à ANAC para ensaio.

(b) O requerente deve executar todos os ensaios e as inspeções necessários para determinar:

(1) o cumprimento com os requisitos de aeronavegabilidade e de proteção ambiental; [\(Redação dada pela Resolução nº 501, de 12.12.2018\)](#)

(2) que os materiais e produtos estão conforme as especificações do projeto de tipo;

(3) que as peças do produto estão conforme os desenhos do projeto de tipo; e

(4) que os processos de fabricação, construção e montagem estão conforme aqueles especificados no projeto de tipo.

(c) Quando o requerente for uma organização de projeto certificada, as ações identificadas nesta seção podem ser realizadas conforme a subparte J deste regulamento. [\(Incluído pela Resolução nº 495, de 14.11.2018\)](#)

### **21.35 Ensaios em voo**

(a) O requerente de um certificado de tipo de aeronave (outros que não os previstos pelas seções 21.24 até 21.29) deve executar os ensaios listados no parágrafo (b) desta seção. Antes de executar os ensaios, deve demonstrar:

(1) cumprimento com os requisitos estruturais aplicáveis dos RBAC;

(2) conclusão das inspeções e ensaios no solo necessários;

(3) conformidade da aeronave com o projeto de tipo; e

(4) que a ANAC recebeu o relatório dos ensaios em voo realizados pelo requerente (no caso de aeronave a ser certificada pelo RBAC 25, assinado pelo piloto de ensaios do requerente) contendo os resultados dos mesmos.

(b) Após demonstrar cumprimento com o parágrafo (a) desta seção, o requerente deve realizar todos os ensaios em voo que a ANAC julgar necessários para:

(1) determinar cumprimento com os requisitos aplicáveis dos RBAC; e

(2) determinar se existe razoável segurança de que a aeronave, seus componentes e seus equipamentos são confiáveis e funcionam adequadamente. Entretanto, planadores e motoplanadores e aviões com peso máximo igual ou inferior a 2.724 kg (6.000 lb) a serem certificados segundo o RBAC 23 não necessitam executar ensaios de funcionamento e de confiabilidade.

(c) O requerente, se praticável, deve fazer os ensaios previstos no parágrafo (b)(2) desta seção na mesma aeronave usada para demonstrar concordância com:

(1) o parágrafo (b)(1) desta seção; e

(2) para aeronaves com asas rotativas, os ensaios de durabilidade do sistema de acionamento dos rotores estabelecidos nas seções 27.923 do RBAC 27 ou 29.923 do RBAC 29.

(d) O requerente deve demonstrar, para cada ensaio em voo (exceto para planadores e balões livres tripulados), que precauções adequadas foram tomadas a fim de garantir que a tripulação possa abandonar a aeronave em caso de emergência, com o uso de paraquedas.

(e) Exceto para planadores e balões livres tripulados, o requerente deve interromper os ensaios em voo estabelecidos por esta seção, até demonstrar que ações corretivas foram tomadas, sempre que:

(1) o piloto de ensaios do requerente não for capaz de executar ou não concordar com a execução de qualquer dos ensaios em voo requeridos; ou

(2) for verificado o não cumprimento de itens dos requisitos que possam invalidar os resultados de ensaios em voo adicionais ou tornar desnecessariamente perigosos os ensaios posteriores.

(f) Os ensaios em voo estabelecidos pelo parágrafo (b)(2) desta seção devem incluir:

(1) para aeronaves incorporando motores a turbina de um tipo não empregado previamente em uma aeronave já certificada, pelo menos 300 (trezentas) horas de operação usando motores conforme o tipo certificado;

(2) para todas as demais aeronaves, pelo menos 150 (cento e cinquenta) horas de operação.

### **21.37 Piloto de ensaios em voo**

O requerente de um certificado de tipo de aeronave das categorias normal, utilidade, acrobática, transporte regional ou transporte deve apresentar um piloto que possua qualificações e habilitações apropriadas, o qual será responsável pela condução dos ensaios em voo requeridos por este regulamento.

### **21.39 Calibração da instrumentação de ensaios em voo e respectivos relatórios**

(a) O requerente de um certificado de tipo de aeronave das categorias normal, utilidade, acrobática, transporte regional ou transporte deve submeter à apreciação da ANAC um relatório apresentando os cálculos e ensaios requeridos para a calibração da instrumentação a ser usada nos ensaios em voo e para a redução dos dados de ensaios às condições atmosféricas padrão.

(b) O requerente deve permitir que a ANAC conduza qualquer ensaio em voo que a mesma considere necessário para verificar a exatidão do relatório requerido pelo parágrafo (a) desta seção.

## **21.41 Certificado de tipo**

Considera-se que cada certificado de tipo inclui o projeto de tipo, as limitações operacionais, a especificação de tipo do produto, os RBAC aplicáveis com os quais foi demonstrado cumprimento e quaisquer outras condições ou limitações estabelecidas para o produto de acordo com este regulamento.

### **21.41-I Informações em língua portuguesa**

Além de cumprir as seções 21.21, 21.23, 21.24, 21.25, 21.27 e 21.29, o requerente só faz jus a um certificado de tipo se:

(a) as marcas e placares instalados na cabine dos passageiros, nos compartimentos de carga e de bagagens e no exterior da aeronave, requeridos pelos requisitos de aeronavegabilidade aplicáveis à aeronave, forem apresentados em língua portuguesa ou de forma bilíngue (português e outra língua); e

(b) os manuais, listas de verificações, procedimentos e marcações de instrumentos e outras marcações na cabine de comando requeridos pelos requisitos de aeronavegabilidade aplicáveis (e de ruído, se for o caso) forem apresentados em língua portuguesa ou, se assim aceito pela ANAC, em língua inglesa.

### **21.43 Localização das instalações de fabricação**

Exceto como previsto na seção 21.29, a ANAC não emite certificado de tipo no caso de produtos fabricados em instalações localizadas fora do Brasil, a menos que a ANAC considere que tal localização não implique em ônus indevidos.

(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015)

### **21.45 Prerrogativas**

O detentor de um certificado de tipo, de um licenciamento de certificado de tipo ou de um certificado de tipo estrangeiro que tenha sido reconhecido no Brasil de acordo com o estabelecido nos parágrafos 21.29(d)-I e 21.29(e)-I pode:

(a) no caso de aeronave, desde que cumpridos os requisitos das seções 21.173 até 21.189, obter certificados de aeronavegabilidade;

(b) no caso de motores e hélices de aeronaves, obter aprovação para instalação em aeronaves certificadas;

(c) no caso de qualquer produto, exceto aquele isento de acordo com o estabelecido nos parágrafos 21.29(d)-I e 21.29 (e)-I, obter um certificado de organização de produção para o produto certificado, desde que cumpridos os requisitos da subparte G deste regulamento; e (Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015)

(d) obter aprovação de peças de reposição para o seu produto.

### **21.47 Transferência**

(a) O detentor de um certificado de tipo pode transferir ou torná-lo disponível a terceiros através de acordo de licenciamento.

(b) Para a transferência de um certificado de tipo em que o estado de projeto permanecerá o mesmo, cada cedente deve, antes da transferência, notificar por escrito à ANAC. Esta notificação deve incluir o número do certificado de tipo aplicável, o nome e o endereço do cessionário e a data prevista para a transferência.

(c) Para a transferência de um certificado de tipo em que o estado de projeto está mudando, o certificado de tipo somente será transferido para ou de uma pessoa sujeita à autoridade de outro estado de projeto se houver acordo bilateral com o estado de projeto para a aceitação do produto afetado para exportação e importação. Cada cedente deve notificar à ANAC antes da transferência de forma e maneira aceitável pela ANAC. Esta notificação deve incluir o número do certificado de tipo aplicável, o nome, o endereço e país de residência do cessionário e a data prevista para a transferência.

(d) Antes do início ou término de um acordo de licenciamento que torna disponível o certificado de tipo a outra pessoa, o detentor do certificado de tipo deve notificar o fato, por escrito, à ANAC. A notificação deve incluir o número de certificado de tipo objeto do acordo de licenciamento, o nome e o endereço de quem recebeu o licenciamento, a data prevista para a transação e a extensão da autoridade conferida ao licenciado.

(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015)

#### **21.49 Disponibilidade e guarda de registros**

O detentor de um certificado de tipo deve manter seu certificado disponível para qualquer verificação requerida pela ANAC. Adicionalmente, tal detentor deve manter e colocar à disposição da ANAC todas as informações relevantes do projeto, desenhos e relatórios de ensaios, incluindo registros das inspeções, a fim de assegurar a aeronavegabilidade continuada do produto.

#### **21.50 Instruções para aeronavegabilidade continuada e manuais de manutenção do fabricante contendo seções de limitações de aeronavegabilidade**

(a) O detentor de um certificado de tipo de aeronave de asa rotativa para a qual tenha sido emitido um manual de manutenção contendo uma seção de “Limitações de Aeronavegabilidade” segundo os parágrafos 27.1529 (a)(2) do RBAC 27 ou 29.1529 (a)(2) do RBAC 29 e que tenha obtido aprovação de modificação de qualquer intervalo de substituição, intervalo entre inspeções ou procedimento correlato contido naquela seção do manual deve colocar à disposição estas modificações quando solicitadas por qualquer operador do mesmo tipo de aeronave.

(b) O detentor de uma aprovação de projeto, incluindo tanto um certificado de tipo ou um certificado suplementar de tipo de uma aeronave, motor ou hélice cujo requerimento para a obtenção tenha sido submetido após 28 de janeiro de 1981 deve fornecer pelo menos um conjunto completo das instruções para aeronavegabilidade continuada para o proprietário de cada aeronave, cada motor ou cada hélice quando de sua entrega ou quando da emissão do primeiro certificado de aeronavegabilidade padrão para a aeronave envolvida, o que ocorrer depois. As instruções devem ser preparadas de acordo com as seções 23.1529 do RBAC 23, 25.1529 e 25.1729 do RBAC 25, 27.1529 do RBAC 27, 29.1529 do RBAC 29, 31.82 do RBHA 31, ou dispositivo correspondente do RBAC que venha a substituí-lo, 33.4 do RBAC 33, 35.4 do RBAC 35, com o RBAC 26, ou como especificado pelos critérios de aeronavegabilidade aplicáveis, estabelecidos pelo parágrafo 21.17(b), como aplicável. Se o detentor de uma aprovação de projeto escolher designar partes como

comerciais, deve incluir nas instruções de aeronavegabilidade continuada uma lista de partes comerciais submetidas de acordo com as provisões do parágrafo (c) desta seção. Depois disto, o detentor de uma aprovação de projeto deve colocar tais instruções à disposição de qualquer pessoa a quem os RBAC requirem o cumprimento de qualquer condição de tais instruções. Adicionalmente, modificações em instruções para aeronavegabilidade continuada devem ser colocadas à disposição de qualquer pessoa a quem os RBAC requirem o cumprimento de qualquer uma de tais instruções. [\(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015\)](#)

(c) Para designar partes comerciais, o detentor de um projeto aprovado, de uma maneira aceitável pela ANAC, deve submeter:

(1) uma Lista de Partes Comerciais;

(2) dados para cada parte da lista demonstrando que:

(i) a falha da parte comercial, como instalada no produto, não irá degradar o nível de segurança do produto; e

(ii) a parte é produzida somente sob as especificações do fabricante da parte comercial e marcada somente com as marcações do fabricante da parte comercial; e

[\(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015\)](#)

(3) qualquer outro dado necessário para a ANAC aprovar a lista.

## **21.51 Validade**

A menos que a ANAC tenha estabelecido um prazo de validade, um certificado de tipo ou uma isenção ao mesmo tem validade até ser suspenso ou cassado pela ANAC, ou devolvido por seu detentor.

## **21.53 Declaração de conformidade**

(a) O requerente deve submeter à ANAC, da forma e maneira aceitável pela ANAC, uma declaração de conformidade para cada motor e hélice apresentados para certificação de tipo. Esta declaração de conformidade deve incluir a declaração de que o motor ou a hélice está conforme seu respectivo projeto de tipo. [\(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015\)](#)

(b) O requerente deve submeter uma declaração de conformidade à ANAC para cada aeronave ou peça da mesma apresentada à ANAC para ensaios. A declaração de conformidade deve incluir a declaração de que o requerente cumpriu o previsto no parágrafo 21.33(a), a menos que de outra forma autorizado segundo o mesmo parágrafo.

## **21.55 Apresentação do acordo de licenciamento**

Um detentor de um certificado de tipo que permite que uma pessoa o utilize para fabricar uma aeronave nova, um motor novo ou uma hélice nova deve prover a tal pessoa um acordo de licenciamento que seja aceitável pela ANAC.



## **SUBPARTE C**

### **CERTIFICADO DE TIPO PROVISÓRIO**

#### **21.71 Aplicabilidade**

Esta subparte estabelece:

- (a) requisitos para emissão de certificados de tipo provisórios, de emendas a tais certificados e de emendas provisórias aos certificados de tipo; e
- (b) regras aplicáveis aos detentores de tais certificados.

#### **21.73 Elegibilidade**

- (a) Qualquer pessoa brasileira, fabricante de uma aeronave no Brasil, pode requerer um certificado de tipo provisório de Classe I ou II, emendas a tais certificados e emendas provisórias a certificados de tipo de que seja detentora.
- (b) Qualquer fabricante estrangeiro de aeronave pode requerer um certificado de tipo provisório Classe II, emendas a tais certificados e emendas provisórias a um certificado de tipo de que seja detentor.
- (c) Qualquer pessoa brasileira, fabricante de motor de aeronave, que tenha alterado uma aeronave certificada através da instalação na mesma de motores certificados, fabricados por ela no Brasil, diferentes daqueles com que a aeronave foi originalmente certificada na categoria normal, acrobática, utilidade, transporte regional ou transporte pode requerer um certificado de tipo provisório Classe I para a aeronave ou emendas a tal certificado.

#### **21.75 Requerimento**

Os requerimentos para obtenção de certificados de tipo provisórios, de emendas a tais certificados e de emendas provisórias a um certificado de tipo devem conter todas as informações requeridas por este regulamento e devem ser submetidos à ANAC.

#### **21.77 Validade**

- (a) A menos que seja cassado, devolvido por seu detentor, substituído antes do término do prazo de validade ou de outra forma encerrado, um certificado de tipo provisório ou uma emenda a tal certificado é válido pelos períodos especificados nesta seção.
- (b) Um certificado de tipo provisório Classe I é válido por 24 meses a partir da data de emissão.
- (c) Um certificado de tipo provisório Classe II é válido por 12 meses a partir da data de emissão.
- (d) Uma emenda ao certificado de tipo provisório tem o mesmo prazo de validade do certificado a que se refere.
- (e) Uma emenda provisória a um certificado de tipo tem validade de 6 meses, a menos que seja substituída, antes desse prazo, por emenda aprovada para esse certificado.

## **21.79 Transferência**

Os certificados de tipo provisórios não são transferíveis.

## **21.81 Requisitos para emissão de certificado de tipo provisório Classe I e de suas emendas**

(a) Exceto como previsto no parágrafo (b) desta seção, um requerente faz jus à emissão de certificado de tipo provisório Classe I, ou de emendas a tal certificado, se demonstrar cumprimento com os requisitos desta seção e se a ANAC julgar que não existe aspecto, característica ou condição que possa tornar a aeronave insegura, quando operada de acordo com as limitações estabelecidas no parágrafo (e) desta seção e de acordo com a seção 91.317 do RBHA 91, ou dispositivo correspondente do RBAC que venha a substituí-lo.

(b) O requerente deve solicitar a emissão de um certificado de tipo ou de um certificado suplementar de tipo para a aeronave.

(c) O requerente deve declarar que:

(1) a aeronave foi projetada e construída de acordo com os requisitos de aeronavegabilidade aplicáveis à emissão do certificado de tipo ou certificado suplementar de tipo requerido para ela;

(2) a aeronave satisfaz substancialmente aos requisitos de características de voo aplicáveis à emissão do certificado de tipo ou certificado suplementar de tipo requerido para ela; e

(3) a aeronave pode ser operada com segurança de acordo com as limitações operacionais apropriadas estabelecidas segundo o parágrafo (a) desta seção.

(d) O requerente deve apresentar um relatório comprovando que a aeronave foi operada em todas as manobras necessárias para demonstrar cumprimento com os requisitos de voo exigidos para ela e para estabelecer que a aeronave pode ser operada com segurança de acordo com as limitações estabelecidas nos RBAC aplicáveis.

(e) O requerente deve estabelecer todas as limitações requeridas para a emissão do certificado de tipo ou certificado suplementar de tipo requerido, incluindo limitações de peso, de velocidade, de manobras, de carregamentos e de operação dos controles e equipamentos, a menos que, para cada limitação não claramente estabelecida, restrições operacionais apropriadas à aeronave tenham sido estabelecidas.

(f) O requerente deve estabelecer um programa de manutenção e de inspeções para assegurar a aeronavegabilidade continuada da aeronave.

(g) O requerente deve demonstrar que um protótipo da aeronave voou um mínimo de 50 (cinquenta) horas sob um certificado de autorização de voo experimental emitido de acordo com as seções 21.191 até 21.195 ou sob os auspícios das Forças Armadas do Brasil. No caso de uma emenda ao certificado de tipo provisório, a ANAC pode reduzir o número exigido de horas de voo.

## **21.83 Requisitos para emissão de certificado de tipo provisório Classe II e de suas emendas**

(a) Um requerente que fabrica aeronaves no Brasil faz jus à emissão de um certificado de tipo provisório Classe II ou de emendas a tal certificado se demonstrar o cumprimento com os requisitos desta seção e se a ANAC julgar que não existe aspecto, característica ou condição que possa tornar a aeronave insegura quando operada de acordo com as limitações impostas pelo parágrafo (h) desta

seção e com as seções 91.317 do RBHA 91, ou dispositivo correspondente do RBAC que venha a substituí-lo, e 121.207 do RBAC 121.

(b) Um requerente que fabrica aeronave no exterior faz jus à emissão de um certificado de tipo provisório Classe II, ou de emenda a tal certificado, se o país no qual a aeronave foi fabricada declarar que o requerente demonstrou cumprimento com esta seção, que a aeronave atende aos requisitos do parágrafo (f) desta seção e que não existe aspecto, característica ou condição que possa tornar a aeronave insegura quando operada de acordo com as limitações impostas pelo parágrafo (h) desta seção e as seções 91.317 do RBHA 91, ou dispositivo correspondente do RBAC que venha a substituí-lo, e 121.207 do RBAC 121. Esta declaração pode ser dispensada, a critério da ANAC, se a aeronave já tiver recebido o certificado de tipo no país responsável pela aprovação original do projeto de tipo.

(c) O requerente deve solicitar o certificado de tipo da aeronave na categoria transporte.

(d) O requerente deve ser detentor de, pelo menos, um certificado de tipo brasileiro de outra aeronave na categoria transporte, a menos que a ANAC julgue tal requisito dispensável.

(e) O programa oficial de ensaios em voo da ANAC, ou o programa de ensaios em voo conduzido pela autoridade de aviação civil do país no qual a aeronave foi fabricada, visando à emissão do certificado de tipo, deve estar concluído ou em andamento.

(f) O requerente ou, no caso de aeronave fabricada no exterior, o país no qual a aeronave foi fabricada deve declarar que:

(1) a aeronave foi projetada e construída de acordo com os requisitos de aeronavegabilidade aplicáveis à emissão do certificado de tipo requerido para ela;

(2) a aeronave satisfaz, substancialmente, aos requisitos de características de voo aplicáveis à emissão do certificado de tipo requerido para ela;

(3) a aeronave pode ser operada com segurança de acordo com as limitações operacionais apropriadas estabelecidas segundo os RBAC aplicáveis.

(g) O requerente deve apresentar um relatório comprovando que a aeronave foi operada em todas as manobras necessárias para demonstrar cumprimento com os requisitos de voo exigidos para ela e para estabelecer que a aeronave pode ser operada com segurança de acordo com as limitações estabelecidas nos RBAC aplicáveis.

(h) O requerente deve preparar um manual de voo provisório para a aeronave, contendo todas as limitações requeridas para a emissão do certificado de tipo requerido, incluindo as limitações de peso, de velocidade, de manobras, de carregamentos e de operação dos controles e dos equipamentos, a menos que, para cada limitação não claramente estabelecida, restrições operacionais apropriadas à aeronave tenham sido estabelecidas.

(i) O requerente deve estabelecer um programa de manutenção e de inspeções para assegurar a aeronavegabilidade continuada da aeronave.

(j) O requerente deve demonstrar que um protótipo de aeronave voou pelo menos 100 (cem) horas. No caso de uma emenda a um certificado de tipo provisório, a ANAC pode reduzir o número exigido de horas de voo.

## **21.85 Emendas provisórias a um certificado de tipo**

(a) Um requerente que fabrica aeronaves no Brasil faz jus à emissão de uma emenda provisória a um certificado de tipo se demonstrar o cumprimento dos requisitos desta seção e se a ANAC julgar

que não existe aspecto, característica ou condição que possa tornar a aeronave insegura quando operada de acordo com as limitações apropriadas estabelecidas nos RBAC aplicáveis.

(b) Um requerente que fabrica aeronave no exterior faz jus à emissão de uma emenda provisória ao certificado de tipo se o país no qual a aeronave foi fabricada declarar que o requerente demonstrou cumprimento com esta seção, que a aeronave atende aos requisitos do parágrafo (e) desta seção e que não existe aspecto, característica ou condição que possa tornar a aeronave insegura quando operada de acordo com as limitações apropriadas estabelecidas nos RBAC aplicáveis. Esta declaração pode ser dispensada, a critério da ANAC, se a aeronave já tiver recebido a emenda ao certificado de tipo no país responsável pela aprovação original do projeto de tipo.

(c) O requerente deve solicitar a emenda ao certificado de tipo.

(d) O programa oficial de ensaios em voo da ANAC, ou o programa de ensaios em voo conduzido pela autoridade de aviação civil do país no qual a aeronave foi fabricada, visando à emissão da emenda ao certificado de tipo, deve estar concluído ou em andamento.

(e) O requerente ou, no caso de aeronave fabricada no exterior, o país no qual a aeronave foi fabricada deve declarar que:

(1) a modificação envolvida na emenda ao certificado de tipo foi projetada e construída de acordo com os requisitos de aeronavegabilidade aplicáveis à emissão do certificado de tipo da aeronave;

(2) a aeronave satisfaz, substancialmente, aos requisitos de características de voo aplicáveis à emissão do certificado de tipo da aeronave; e

(3) a aeronave pode ser operada com segurança de acordo com as limitações operacionais apropriadas estabelecidas segundo os RBAC aplicáveis.

(f) O requerente deve apresentar um relatório comprovando que a aeronave, incorporando as modificações envolvidas, foi operada em todas as manobras necessárias para demonstrar cumprimento com os requisitos de voos aplicáveis a tais modificações e para estabelecer que a aeronave pode ser operada com segurança de acordo com as limitações especificadas nas seções 91.317 do RBHA 91, ou dispositivo correspondente do RBAC 91, e 121.207 do RBAC 121.

(g) O requerente deve preparar e publicar em um manual de voo provisório, ou em outro documento e em placares apropriados, todas as limitações requeridas para a emissão de um certificado de tipo, incluindo as limitações de peso, de velocidade, de manobras, de carregamento e de operação dos controles e dos equipamentos, a menos que, para cada limitação não claramente estabelecida, restrições operacionais apropriadas à aeronave tenham sido estabelecidas.

(h) O requerente deve estabelecer um programa de manutenção e de inspeções para assegurar a aeronavegabilidade continuada da aeronave.

(i) O requerente deve operar um protótipo da aeronave modificado de acordo com a emenda requerida ao certificado de tipo, por um número de horas de voo considerado necessário pela ANAC.

## **SUBPARTE D**

### **MODIFICAÇÕES AOS CERTIFICADOS DE TIPO**

#### **21.91 Aplicabilidade**

Esta subparte estabelece requisitos para aprovação de modificações aos certificados de tipo.

#### **21.93 Classificação de modificações ao projeto de tipo**

(a) Adicionalmente às modificações ao projeto de tipo especificadas no parágrafo (b) desta seção, as modificações ao projeto de tipo são classificadas em grandes e pequenas. A “pequena modificação” é aquela que não tem apreciável efeito no peso, no balanceamento, na resistência estrutural, na confiabilidade, em características operacionais e em outras características que afetem a aeronavegabilidade do produto. Todas as demais modificações são “grandes modificações” (exceto como previsto no parágrafo (b) desta seção).

(b) Para os propósitos de cumprimento com o RBAC 36, e exceto como previsto nos parágrafos (b)(2), (b)(3) e (b)(4) desta seção, qualquer modificação voluntária no projeto de tipo das seguintes aeronaves que possa aumentar os seus níveis de ruído é considerada uma “modificação acústica” (adicionalmente a ser uma pequena ou grande modificação, conforme classificada segundo o parágrafo (a) desta seção):

(1) grandes aviões categoria transporte;

(2) aviões a reação (independentemente da categoria). Para os aviões aos quais se aplica este parágrafo, modificações acústicas não incluem modificações no projeto de tipo que sejam limitadas a uma das seguintes:

(i) voo com trem de pouso com uma ou mais pernas retráteis baixadas durante todo o voo;

(ii) transporte, externo ao revestimento do avião, de um motor e uma nacele sobressalente (e retorno do pilone ou outro tipo de suporte externo); ou

(iii) modificações por tempo limitado do motor e/ou da nacele, quando a modificação no projeto de tipo especificar que o avião não pode ser operado por um período superior a 90 (noventa) dias a menos que seja demonstrado o cumprimento com os requisitos de modificações acústicas aplicáveis do RBAC 36 para tal modificação do projeto de tipo;

(3) aviões a hélice categoria transporte regional e pequenos aviões categoria primária, normal, utilidade, acrobática, transporte e restrita, exceto para aviões que são:

(i) projetados para operações agrícolas, conforme definido no parágrafo 137.3(a)(13) do RBAC 137;

(ii) projetados para dispersão de materiais de combate a incêndio;

(iii) [reservado]; ou

(iv) aeronaves terrestres reconfiguradas com flutuadores ou esquis. Esta reconfiguração não permite exceção posterior dos requisitos desta seção sobre qualquer modificação acústica não relacionada no parágrafo 21.93(b);

(4) helicópteros, exceto:

(i) aqueles helicópteros que são projetados exclusivamente para:

(A) operações agrícolas, conforme definido no parágrafo 137.3(a)(13) do RBAC 137; [\(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015\)](#)

(B) dispersão de materiais de combate a incêndio; ou

(C) transporte de carga externa, conforme definido no parágrafo 133.1(b) do RBAC 133;

(ii) aqueles helicópteros modificados através de instalação ou remoção de equipamento externo. Para os propósitos deste parágrafo, “equipamento externo” significa qualquer instrumento, mecanismo, peça, componente, aparelho ou acessório que é fixado ao helicóptero ou se estende de seu exterior, mas não é nem pretendido para uso em operação ou controle do helicóptero em voo, nem é uma peça da fuselagem ou do motor. Para os helicópteros aos quais se aplica este parágrafo, as “modificações acústicas” não incluem:

(A) a instalação ou remoção de equipamento externo;

(B) modificações feitas na fuselagem para acomodar a instalação ou remoção de equipamento externo visando: prover meios de fixação de carga; facilitar o uso de equipamento externo ou de carga externa; ou facilitar a operação segura do helicóptero com o equipamento externo ou com a carga externa;

(C) reconfiguração do helicóptero através da instalação ou remoção de flutuadores e esquis;

(D) voo com uma ou mais portas e/ou janelas removidas ou em posição aberta; ou

(E) quaisquer modificações nas limitações operacionais impostas ao helicóptero como consequência da instalação ou remoção de equipamento externo, flutuadores e esquis, ou como consequência de operação de voo com portas e/ou janelas removidas ou em posição aberta.

(c) Para os propósitos de cumprimento com o RBAC 34, qualquer modificação voluntária no projeto de tipo do avião ou do motor a qual possa aumentar emissão de combustível drenado e de escapamento de aviões é considerada uma “modificação de emissões”. [\(Redação dada pela Resolução nº 501, de 12.12.2018\)](#)

(d)-I Para os propósitos de cumprimento com o RBAC 38, considera-se:

(1) versão derivada de um avião não certificado para CO<sub>2</sub>. Um avião individual que está inserido em um certificado de tipo existente, mas que não é certificado pelo RBAC 38, e no qual são feitas modificações antes da emissão do primeiro certificado de aeronavegabilidade do avião que aumentam o valor da sua medida de emissões de CO<sub>2</sub> em mais de 1,5% ou que são consideradas significantes para os propósitos de emissões de CO<sub>2</sub>.

(2) versão derivada de um avião certificado para CO<sub>2</sub>. Um avião que incorpora modificações no projeto de tipo que aumentam sua massa máxima de decolagem ou que aumentam o valor da sua medida de emissões de CO<sub>2</sub> em mais de:

(i) 1,35% para massa máxima de decolagem de 5.700 kg, diminuindo linearmente para;

(ii) 0,75% para massa máxima de decolagem de 60.000 kg, diminuindo linearmente para;

(iii) 0,70% para massa máxima de decolagem de 600.000 kg; e

(iv) constante em 0,70% para massas máximas de decolagem superiores a 600.000 kg.

[\(Incluído pela Resolução nº 501, de 12.12.2018\)](#)

### **21.95 Aprovação de pequena modificação no projeto de tipo**

Pequenas modificações podem ser aprovadas: (Redação dada pela Resolução nº 495, de 14.11.2018)

(a) segundo um método aceitável pela ANAC, sem apresentação prévia de quaisquer dados comprobatórios; ou (Incluído pela Resolução nº 495, de 14.11.2018)

(b) através da organização de projeto quando certificada conforme subparte J. (Incluído pela Resolução nº 495, de 14.11.2018)

### **21.97 Aprovação de grande modificação no projeto de tipo**

(a) Um requerente para aprovação de grandes modificações no projeto de tipo deve:

(1) prover os dados que substanciem e os dados descritivos necessários, para sua incorporação ao projeto de tipo;

(2) demonstrar que a modificação e as áreas afetadas pela modificação cumprem com os RBAC aplicáveis e prover à ANAC os meios pelos quais tal cumprimento tenha sido demonstrado; e (Redação dada pela Resolução nº 495, de 14.11.2018)

(3) fornecer uma declaração certificando que o requerente cumpriu com os requisitos aplicáveis.

(4) quando o requerente for uma organização de projeto certificada, a declaração definida no parágrafo (a)(3) desta seção deve atender às provisões da subparte J. (Incluído pela Resolução nº 495, de 14.11.2018)

(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015)

(b) A aprovação de uma grande modificação em projeto de tipo de um motor de aeronave é limitada à configuração específica do motor na qual a modificação será incorporada, a menos que o requerente identifique, nos dados descritivos necessários à inclusão da modificação no projeto de tipo, as outras configurações do mesmo tipo de motor para o qual a aprovação é solicitada e demonstre que a modificação é compatível com tais configurações.

### **21.99 Modificações de projeto obrigatórias**

(a) Quando uma diretriz de aeronavegabilidade for emitida conforme o RBAC 39, o detentor do certificado de tipo do produto envolvido deve:

(1) submeter à ANAC, para aprovação, modificações apropriadas no projeto de tipo, desde que a mesma assim as requeira por considerar que tais modificações são necessárias para corrigir condições inseguras do produto; e

(2) após a aprovação das modificações no projeto de tipo, divulgar, a todos os operadores do produto a ser modificado, os dados descritivos das modificações aprovadas.

(b) No caso em que não existam condições inseguras, mas que a ANAC ou o detentor do certificado de tipo considerar, através da experiência obtida em serviço, que modificações no projeto de tipo irão contribuir para a segurança do produto, o detentor do certificado pode requerer a aprovação de tais modificações. Após tal aprovação, o fabricante deve colocar à disposição os dados descritivos de tais modificações a todos os operadores do produto a ser modificado. (Redação dada pela Resolução nº 495, de 14.11.2018)

### 21.101 Determinação dos requisitos aplicáveis

(a) Exceto como previsto nos parágrafos (b) e (c) desta seção, um requerente de uma modificação a um certificado de tipo deve mostrar que o produto modificado cumpre com os requisitos de aeronavegabilidade aplicáveis à categoria do produto em vigor na data do requerimento para a modificação e cumpre com os requisitos dos RBAC 34, 36 e 38. [\(Redação dada pela Resolução nº 501, de 12.12.2018\)](#)

(b) Exceto como previsto no parágrafo (g) desta seção e se os parágrafos (b)(1), (2) ou (3) desta seção são aplicáveis, o requerente pode demonstrar que a modificação e as áreas afetadas pela modificação cumprem com uma emenda, anterior ao requerimento, de um regulamento exigido pelo parágrafo (a) desta seção e de qualquer outro regulamento que a ANAC julgue diretamente relacionado. No entanto, a emenda do regulamento, anterior ao requerimento, não pode preceder nem o regulamento referenciado no certificado de tipo nem qualquer regulamento definido nas seções 23.2 do RBAC nº 23, 25.2 do RBAC nº 25, 27.2 do RBAC nº 27 ou 29.2 do RBAC nº 29 que esteja relacionado à modificação. O requerente pode demonstrar cumprimento com uma emenda de um regulamento, anterior ao requerimento, para os seguintes casos: [\(Redação dada pela Resolução nº 495, de 14.11.2018\)](#)

(1) uma modificação que a ANAC não considera significativa. Para determinar o quanto uma modificação é significativa, a ANAC considera a modificação no contexto de todas as modificações relevantes já introduzidas no projeto e de todas as revisões dos regulamentos aplicáveis incorporados ao certificado de tipo do produto. As modificações que se enquadram em um dos seguintes casos são consideradas automaticamente significativas:

(i) a configuração geral ou princípio de construção não são mantidos;

(ii) as hipóteses adotadas para a certificação do produto a ser modificado não permanecem válidas;

(2) cada área, sistema, componente, equipamento ou aparelho que a ANAC considere não afetado pela modificação;

(3) cada área, sistema, componente, equipamento ou aparelho que é afetado pela modificação, para o qual a ANAC considere que o cumprimento com o regulamento mencionado no parágrafo (a) desta seção não contribuiria significativamente para o nível de segurança do produto modificado ou seria impraticável.

(c) Um requerente de uma modificação para uma aeronave (que não seja uma aeronave de asa rotativa) com peso máximo de até 2.724 kg (6.000 libras) ou para uma aeronave de asa rotativa com peso máximo de até 1.362 kg (3.000 libras) equipada com motor que não seja à reação pode demonstrar que a modificação e as áreas afetadas pela modificação cumprem com os regulamentos referenciados no certificado de tipo. No entanto, se a ANAC considerar que a modificação é significativa em uma área, a ANAC pode determinar o cumprimento com uma emenda ao regulamento referenciado no certificado de tipo aplicável à modificação e com qualquer outro regulamento que a ANAC julgar diretamente relacionado, a menos que a ANAC também julgue que o cumprimento com aquela emenda ou regulamento não contribuiria significativamente para o nível de segurança do produto modificado ou seria impraticável. [\(Redação dada pela Resolução nº 495, de 14.11.2018\)](#)

(d) Se a ANAC julgar que os regulamentos em vigor na data do requerimento para a modificação não proporcionam requisitos adequados com relação à modificação proposta, face às características novas ou inusitadas do projeto, o requerente deve cumprir também condições especiais e emendas a



estas condições especiais, estabelecidas conforme a seção 21.16, para prover um nível de segurança equivalente àquele estabelecido pelos regulamentos vigentes na data do requerimento para a modificação.

(e) O requerimento de uma modificação para um certificado de tipo para uma aeronave categoria transporte é válido por 5 (cinco) anos e o requerimento de uma modificação para qualquer outro certificado de tipo tem validade de 3 (três) anos. Se a modificação não tiver sido aprovada, ou se ficar evidente que a mesma não será aprovada dentro do limite de tempo estabelecido neste parágrafo, o requerente pode:

(1) fazer novo requerimento para modificação do certificado de tipo e cumprir com todos os requisitos do parágrafo (a) desta seção, aplicáveis ao novo requerimento; ou

(2) fazer um pedido de adiamento do requerimento original e cumprir com os requisitos do parágrafo (a) desta seção. O requerente deve escolher uma nova data para o requerimento, desde que a data respeite o período de tempo, estabelecido neste parágrafo (e), entre esta nova data e a data prevista para aprovação da modificação.

(f) Para aeronaves certificadas conforme o parágrafo 21.17(b) e seções 21.24, 21.25 e 21.27, os requisitos de aeronavegabilidade aplicáveis à categoria do produto vigentes na data do requerimento para a modificação incluem os requisitos de aeronavegabilidade que a ANAC julgar apropriados para as aeronaves certificadas de acordo com os RBAC referidos acima.

(g) Não obstante o parágrafo (b) desta seção, o requerente deve demonstrar cumprimento com cada requisito aplicável do RBAC 26 para aviões categoria transporte, a menos que o requerente tenha optado por ou tenha sido obrigado a cumprir com a emenda do RBAC 25 correspondente a cada requisito aplicável do RBAC 26. A referida emenda do RBAC 25 pode ter sido emitida na mesma data ou posteriormente à emenda correspondente a cada requisito aplicável do RBAC 26.

## **SUBPARTE E**

### **CERTIFICADO SUPLEMENTAR DE TIPO**

#### **21.111 Aplicabilidade**

Esta subparte estabelece requisitos para a emissão de um certificado suplementar de tipo.

#### **21.113 Requerimento de certificado suplementar de tipo**

(a) Se uma pessoa detém um certificado de tipo para um produto e altera este produto pela introdução de uma grande modificação no projeto de tipo, não tão extensa que requeira uma nova certificação de tipo conforme o RBAC 21.19, esta pessoa deve submeter à ANAC um requerimento para um certificado suplementar de tipo ou para uma emenda ao seu certificado de tipo original, conforme a subparte D deste regulamento.

(b) Se uma pessoa não detém um certificado de tipo para um produto e altera esse produto pela introdução de uma grande modificação, não tão extensa que requeira uma nova certificação de tipo de acordo com a seção 21.19, esta pessoa deve submeter à ANAC um requerimento para um certificado suplementar de tipo.

(c) O requerimento deve ser preenchido na forma e com o conteúdo estabelecido pela ANAC.

[\(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015\)](#)

#### **21.115 Determinação de requisitos aplicáveis**

(a) O requerente de um certificado suplementar de tipo deve demonstrar que o produto alterado cumpre os requisitos aplicáveis especificados na seção 21.101; no caso de uma modificação acústica como prevista no parágrafo 21.93(b), demonstrar cumprimento com os requisitos de ruído aplicáveis do RBAC 36; no caso de modificações de emissões descritas no parágrafo 21.93(c), demonstrar cumprimento com os requisitos aplicáveis de drenagem de combustível e emissões de motores de aeronaves do RBAC 34; e, no caso de versões derivadas para os propósitos de emissões de CO<sub>2</sub> descritas no parágrafo 21.93(d)-I, demonstrar cumprimento com os requisitos aplicáveis de emissões de CO<sub>2</sub> de aviões do RBAC 38. [\(Redação dada pela Resolução nº 501, de 12.12.2018\)](#)

(b) O requerente de um certificado suplementar de tipo deve cumprir o requerido pelas seções 21.33, 21.35 (conforme aplicável), 21.49 e 21.53 no que se refere a cada modificação ao projeto de tipo.

#### **21.117 Emissão de certificado suplementar de tipo**

(a) O requerente faz jus a um certificado suplementar de tipo, cuja validade será conforme o estabelecido na seção 21.51, se a ANAC considerar que o requerente satisfaz às exigências das seções 21.113 e 21.115. [\(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015\)](#)

(b) Um certificado suplementar de tipo consiste:

- (1) na aprovação pela ANAC para a modificação ao projeto de tipo do produto; e
- (2) no certificado de tipo previamente emitido ou reconhecido para o produto.

### **21.119 Prerrogativas**

O detentor de um certificado suplementar de tipo pode:

- (a) no caso de uma aeronave, obter certificado de aeronavegabilidade para a mesma;
- (b) no caso de outros produtos, obter aprovação para instalação em aeronaves certificadas; e
- (c) obter um certificado de organização de produção de acordo com a subparte G deste regulamento para as modificações no projeto de tipo que foram aprovadas no seu certificado suplementar de tipo. [\(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015\)](#)

### **21.120 Apresentação do acordo de licenciamento**

Um detentor de um certificado suplementar de tipo que permite que uma pessoa o utilize para alterar uma aeronave, um motor ou uma hélice deve prover a tal pessoa um acordo de licenciamento que seja aceitável pela ANAC.

**SUBPARTE F**  
**PRODUÇÃO SOB CERTIFICADO DE TIPO**  
(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015)

**21.121 Aplicabilidade**

Esta subparte estabelece regras para produção sob um certificado de tipo.

(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015)

**21.122 Localização ou mudança das instalações de fabricação**

(a) Um detentor de certificado de tipo pode utilizar instalações de fabricação localizadas fora do Brasil, desde que a ANAC considere ser de interesse público e que tal localização não implique em ônus indevidos à ANAC.

(b) O detentor do certificado de tipo deve obter a aprovação da ANAC antes de fazer qualquer alteração na localização de qualquer uma de suas instalações de fabricação.

(c) O detentor do certificado de tipo deve notificar imediatamente à ANAC, por escrito, qualquer modificação nas instalações de fabricação que possa afetar a inspeção, a conformidade ou a aeronavegabilidade do produto ou artigo.

(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015)

**21.123 Produção sob certificado de tipo**

Cada fabricante de um produto sendo fabricado sob um certificado de tipo deve:

(a) manter, no local da fabricação, todas as informações e dados referidos nas seções 21.31 e 21.41;

(b) colocar cada produto à disposição da ANAC para inspeção;

(c) manter registros da conclusão de todas as inspeções e testes exigidos pelos parágrafos 21.127, 21.128 e 21.129 por pelo menos 5 anos para os produtos fabricados sob a aprovação e por pelo menos 10 anos para componentes críticos identificados no parágrafo 45.15(c) do RBAC 45;

(d) permitir que a ANAC realize qualquer inspeção ou teste, incluindo instalações de fornecedores, necessários para determinar a conformidade com os RBAC aplicáveis;

(e) marcar o produto de acordo com o RBAC 45, incluindo quaisquer peças críticas;

(f) identificar qualquer parte do produto (por exemplo, subconjuntos, componentes ou peças de reposição) que deixar as instalações do fabricante, como aprovado pela ANAC, com o número da peça, nome, marca e símbolo ou outra forma de identificação aprovada pela ANAC; e

(g) a menos que de outra forma autorizado pela ANAC, obter um certificado de organização de produção para o produto de acordo com a subparte G dentro de 6 (seis) meses da emissão do certificado de tipo.

(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015)

**21.125 [Reservado] (Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015)**

### **21.127 Ensaios: aeronaves**

(a) Cada pessoa que fabrique aeronaves sob um certificado de tipo deve estabelecer um procedimento aprovado de ensaios em voo de produção e a ficha de verificação associada, e executar um ensaio em voo de produção para cada aeronave produzida, segundo esta ficha de verificação. [\(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015\)](#)

(b) Cada procedimento de ensaio em voo de produção deve incluir o seguinte:

(1) uma verificação operacional de compensação, de controlabilidade e de outras características de voo, visando determinar se cada aeronave produzida tem a mesma faixa e grau de controle da aeronave protótipo;

(2) uma verificação operacional completa de cada peça ou cada sistema operado pela tripulação, visando determinar, em voo, se as leituras dos instrumentos estão dentro das faixas normais;

(3) uma verificação para determinar que todos os instrumentos estão apropriadamente marcados e, após os voos de ensaio, que todos os placares requeridos estejam instalados e que o manual de voo esteja a bordo;

(4) uma verificação das características operacionais da aeronave no solo; e

(5) uma verificação de qualquer outro item peculiar da aeronave a ser ensaiada, que possa ser melhor executada durante a operação da aeronave, em voo ou no solo. [\(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015\)](#)

### **21.128 Ensaios: motores de aeronaves** [\(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015\)](#)

(a) Cada pessoa que fabrique motores sob um certificado de tipo deve submeter cada motor (exceto motores foguetes, para os quais o fabricante deve estabelecer uma técnica de avaliação por amostragem) a ensaios de operação aceitáveis que incluam o seguinte:

(1) verificações para determinação do consumo de óleo e de combustível e determinação da potência ou empuxo nominal máximo contínuo e, quando aplicável, da potência ou empuxo nominal de decolagem; e

(2) pelo menos 5 (cinco) horas de operação com potência ou empuxo nominal máximo contínuo. Para motores com potência ou empuxo nominal de decolagem superior à potência ou empuxo máximo contínuo, as 5 (cinco) horas de operação devem incluir 30 (trinta) minutos com a potência ou empuxo nominal de decolagem.

(b) Os ensaios requeridos pelo parágrafo (a) desta seção podem ser realizados com o motor apropriadamente montado e usando tipos adequados de medidores de potência ou empuxo.

### **21.129 Ensaios: hélices**

Cada pessoa que fabrique hélices sob um certificado de tipo deve executar, em cada hélice de passo variável produzida, um ensaio de operação aceitável, a fim de determinar se ela opera apropriadamente em toda a faixa normal de operação.

[\(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015\)](#)

### **21.130 Declaração de conformidade**

Cada detentor ou licenciado de um certificado de tipo que fabrica um produto sob esta subparte deve fornecer, de forma e maneira aceitável pela ANAC, uma declaração de que o produto está conforme o certificado de tipo, está em condições de operação segura e cumpre com os requisitos de proteção ambiental aplicáveis.

(Redação dada pela Resolução nº 501, de 12.12.2018)

## **SUBPARTE G**

### **CERTIFICADO DE ORGANIZAÇÃO DE PRODUÇÃO**

#### **21.131 Aplicabilidade**

Esta subparte estabelece:

(a) requisitos para a emissão de certificados de organização de produção de produtos aeronáuticos; e

(b) regras para os detentores de tais certificados.

[\(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015\)](#)

#### **21.132 Elegibilidade**

Qualquer pessoa pode obter um certificado de organização de produção, desde que possua, para o produto considerado:

(a) certificado de tipo em vigor;

(b) direitos de propriedade sobre esse certificado de tipo ou certificado suplementar de tipo, segundo um acordo de licenciamento; ou

(c) certificado suplementar de tipo.

[\(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015\)](#)

#### **21.133 Requerimento**

Cada requerimento para obtenção de um certificado de organização de produção deve ser preenchido na forma e com o conteúdo estabelecido pela ANAC.

[\(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015\)](#)

#### **21.135 Organização**

(a) Cada requerente ou detentor de um certificado de organização de produção deve fornecer à ANAC um documento que:

(1) descreva como sua organização garantirá a conformidade com os requisitos desta subparte.

(2) no mínimo, descreva as responsabilidades atribuídas e a autoridade delegada, e a relação funcional entre os responsáveis pelo gerenciamento da qualidade e outros componentes organizacionais, e

(3) identifique o gestor responsável.

(b) dentro da organização do requerente ou do detentor de certificado de organização de produção, o gestor responsável, especificado no parágrafo (a) desta seção, deve ser responsável por todas as operações de produção realizadas sob este regulamento, assim como ter autoridade sobre as mesmas. O gestor responsável deve confirmar que os procedimentos descritos no manual de qualidade, exigidos pela seção 21.138, estão em vigor e que o detentor do certificado de organização de produção satisfaz os requisitos das regulamentações aplicáveis. O gestor responsável deve servir como contato primário com a ANAC.

(Redação dada pela Resolução nº 495, de 14.11.2018)

### **21.137 Sistema da qualidade**

Cada requerente ou detentor de um certificado de organização de produção deve estabelecer e descrever, por escrito, um sistema da qualidade que garanta que cada produto e artigo esteja em conformidade com o seu projeto aprovado e em condição de operação segura. O sistema da qualidade deve incluir:

(a) controle de dados de projeto. Procedimentos para controle dos dados do projeto e das mudanças subsequentes, para assegurar que somente os dados atualizados, corretos e aprovados são utilizados.

(b) controle de documentos. Procedimentos para controle de documentos e dados do sistema da qualidade e das mudanças subsequentes, para assegurar que somente os documentos e dados atualizados, corretos e aprovados são utilizados.

(c) controle do fornecedor. Procedimentos que:

(1) garantam que cada produto, artigo ou serviço fornecido pelo fornecedor estão em conformidade com os requisitos do detentor de certificado de organização de produção; e (Redação dada pela Resolução nº 495, de 14.11.2018)

(2) exijam que cada fornecedor tenha um processo de reporte ao detentor do certificado de organização de produção, para os casos em que um produto, artigo ou serviço, liberado pelo fornecedor, tenha sido constatado, posteriormente, como não conforme com os requisitos de detentor de certificado de organização de produção. (Redação dada pela Resolução nº 495, de 14.11.2018)

(d) controle do processo de fabricação. Procedimentos para controle dos processos de fabricação para assegurar que cada produto e artigo está em conformidade com seu projeto aprovado.

(e) inspeção e testes. Procedimentos para inspeções e testes utilizados para garantir que cada produto e artigo está em conformidade com seu projeto aprovado. Estes procedimentos devem incluir o seguinte, conforme aplicável:

(1) um ensaio em voo para cada aeronave produzida a menos que ela seja exportada como uma aeronave desmontada.

(2) um teste funcional de cada motor de aeronave e cada hélice produzidos.

(f) controle de equipamentos de inspeção, medição e teste. Procedimentos para garantir a calibração e controle de todos os equipamentos de inspeção, medição e teste utilizados na determinação da conformidade de cada produto e artigo com seu projeto aprovado. Cada padrão de calibração deve ser rastreável aos padrões aceitos pela ANAC.

(g) estado de inspeção e teste. Procedimentos para documentar o estado da inspeção e do teste de produtos e artigos fornecidos ou fabricados conforme o projeto aprovado.

(h) controle de produtos e artigos não conformes.

(1) Procedimentos para assegurar que apenas os produtos ou artigos que estejam em conformidade com seu projeto aprovado sejam instalados em um produto com certificado de tipo. Estes procedimentos devem estabelecer a identificação, documentação, avaliação, segregação e disposição de produtos e artigos não conformes. Somente pessoas autorizadas podem fazer as determinações de disposições.



(2) Procedimentos para assegurar que os artigos descartados foram inutilizados.

(i) ações corretivas e preventivas. Procedimentos para a implementação de ações corretivas e preventivas para eliminar as causas de uma não conformidade real ou potencial ao projeto aprovado ou não cumprimento com o sistema da qualidade aprovado.

(j) manuseio e armazenamento. Procedimentos para evitar dano e deterioração de cada produto e artigo durante o manuseio, armazenamento, preservação e embalagem.

(k) registros do controle da qualidade. Procedimentos para a identificação, armazenamento, proteção, recuperação e retenção de registros da qualidade. O detentor do certificado de organização de produção deve manter esses registros por pelo menos 5 anos para os produtos e artigos fabricados sob a certificação e pelo menos 10 anos para componentes críticos identificados no parágrafo 45.15 (c) do RBAC 45.

(l) auditorias internas. Procedimentos para o planejamento, realização e documentação de auditorias internas para assegurar o cumprimento com o sistema da qualidade aprovado. Os procedimentos devem incluir reporte dos resultados de auditoria interna para o gerente responsável pela implementação das ações corretivas e preventivas.

(m) reporte de dificuldade em serviço. Procedimentos para recebimento e processamento das reclamações de falhas, mau funcionamento e defeitos em serviço. Estes procedimentos devem incluir um processo para auxiliar o detentor da aprovação de projeto a:

(1) resolver qualquer problema em serviço envolvendo alterações de projeto; e

(2) determinar se quaisquer alterações nas instruções de aeronavegabilidade continuada são necessárias.

(n) desvios de qualidade (*quality escapes*). Procedimentos para identificar, analisar e iniciar ação corretiva apropriada para produtos ou artigos que foram liberados pelo sistema da qualidade e que não estão em conformidade com os dados do projeto aplicáveis ou com os requisitos do sistema da qualidade.

(o) emissão de documentos de liberação autorizada. Procedimentos para emissão de documentos de liberação autorizada para motores de aeronaves, hélices e artigos se o detentor de um certificado de organização de produção pretender emitir tais documentos. Estes procedimentos devem prever a seleção, nomeação, treinamento, gerenciamento e remoção de pessoas autorizadas pelo detentor do certificado de organização de produção a emitir documentos de liberação autorizada. Documentos de liberação autorizada podem ser emitidos para motores de aeronaves, hélices e artigos novos fabricados pelo detentor de certificado de organização de produção; e para motores de aeronaves, hélices e artigos usados, quando reconstruídos, reparados ou alterados, de acordo com o parágrafo 43.3(j) do RBAC nº 43. Quando um detentor de certificado de organização de produção emite um documento de liberação autorizada para o propósito de exportação, o detentor de certificado de organização de produção deve cumprir com os procedimentos aplicáveis de exportação de motores de aeronaves, hélices e artigos, novos e usados, especificados na seção 21.331 e com as responsabilidades de exportadores especificadas na seção 21.335. [\(Redação dada pela Resolução nº 495, de 14.11.2018\)](#)

[\(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015\)](#)

## 21.138 Manual da qualidade

Cada requerente ou detentor de um certificado de organização de produção deve fornecer um manual descrevendo seu sistema da qualidade para aprovação da ANAC. O manual deve estar no idioma português ou inglês e ser disponibilizado de uma forma aceitável pela ANAC.

(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015)

### **21.139 Localização ou mudança das instalações de fabricação**

(a) Um requerente pode obter um certificado de organização de produção para instalações de fabricação localizadas fora do Brasil, desde que a ANAC considere ser de interesse público e que tal localização não implique em ônus indevidos à ANAC.

(b) O detentor do certificado de organização de produção deve obter a aprovação da ANAC, antes de fazer qualquer alteração na localização de quaisquer de suas instalações de fabricação.

(c) O detentor de certificado de organização de produção deve notificar imediatamente a ANAC, por escrito, de qualquer alteração nas instalações de fabricação que possa afetar a inspeção, conformidade ou aeronavegabilidade do seu produto ou artigo.

(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015)

### **21.140 Inspeções e ensaios**

Cada requerente ou detentor de um certificado de organização de produção deve permitir que a ANAC inspecione seu sistema da qualidade, instalações, dados técnicos e quaisquer produtos ou artigos fabricados e testemunhe quaisquer ensaios, incluindo qualquer inspeção ou ensaios nas instalações de fornecedores, necessárias para determinar a conformidade com os RBAC aplicáveis.

(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015)

### **21.141 Emissão**

A ANAC emite um certificado de organização de produção depois de considerar que o requerente satisfaz os requisitos desta subparte.

(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015)

### **21.142 Registro de limitações de produção**

A ANAC emite o registro de limitação de produção como parte de um certificado de organização de produção. O registro lista o número do documento de aprovação do projeto, o acordo de licença (caso aplicável), a data do certificado de organização de produção e o modelo de cada produto que o detentor do certificado de organização de produção está autorizado a fabricar, e identifica todos os componentes de interface que o detentor de certificado de organização de produção está autorizado a fabricar e instalar de acordo com este regulamento.

(Redação dada pela Resolução nº 495, de 14.11.2018)

### **21.143 Validade**

Um certificado de organização de produção é válido até que seja devolvido, suspenso, revogado, cassado ou que tenha uma data de validade estabelecida pela ANAC.

(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015)

#### **21.144 Transferência**

Um certificado de organização de produção não é transferível.

(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015)

#### **21.145 Prerrogativas**

(a) O detentor de um certificado de organização de produção pode:

(1) obter um certificado de aeronavegabilidade da aeronave sem comprovações adicionais mediante a apresentação de uma declaração de conformidade na forma e maneira aceitável pela ANAC. Entretanto, a ANAC pode inspecionar a aeronave quanto à conformidade com o projeto de tipo, antes da emissão do referido certificado;

(2) no caso de outros produtos, obter aprovação da ANAC para instalação em aeronaves certificadas.

(b) O detentor de um certificado de organização de produção de aeronaves categoria primária ou aeronaves categoria normal, utilidade ou acrobática que possam ter direito a receber um certificado de aeronavegabilidade na categoria primária de acordo com o parágrafo 21.184(c) pode:

(1) conduzir treinamento de pessoas para a execução de programas especiais de inspeções e manutenção preventiva, aprovados como parte do projeto de tipo da aeronave segundo o parágrafo 21.24(b), desde que os instrutores possuam habilitação de mecânico de célula, de grupo motopropulsor e de aviônica emitida conforme o RBHA 65, ou RBAC que venha a substituí-lo, e que o curso de treinamento seja registrado na ANAC; e

(2) emitir um certificado de competência para as pessoas que completarem, com sucesso, esse treinamento, desde que em tal certificado conste o nome do fabricante e o tipo de aeronave a que o certificado se aplica.

(c)-I [Reservado]

(d)-I O detentor de um certificado de organização de produção pode manter uma aeronave que tenha produzido e emitir aprovação para o retorno ao serviço no que diz respeito àquela manutenção.

(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015)

#### **21.146 Responsabilidade do detentor**

O detentor de um certificado de organização de produção deve:

(a) alterar o documento requerido pela seção 21.135 conforme necessário para refletir as mudanças na organização e fornecer essas alterações à ANAC.

(b) manter o sistema da qualidade de acordo com os dados e procedimentos aprovados para o certificado de organização de produção;

(c) assegurar que cada produto ou artigo completo para o qual tenha sido emitido um certificado de organização de produção, incluindo aeronaves da categoria primária montadas sob um certificado de organização de produção por outra pessoa a partir de um conjunto fornecido pelo detentor do certificado de organização de produção, apresentado para certificação ou aprovação de aeronavegabilidade está conforme com o projeto aprovado, em condição segura para operação e

cumprir com os requisitos de proteção ambiental aplicáveis; (Redação dada pela Resolução nº 501, de 12.12.2018)

(d) marcar o produto ou artigo para o qual tenha sido emitido um certificado ou aprovação. A marcação deve estar conforme o RBAC 45, incluindo quaisquer peças críticas;

(e) identificar qualquer parte do produto ou artigo (por exemplo: subconjuntos, componentes ou artigos de reposição) que deixar as instalações do fabricante como aprovado pela ANAC, com o nome e número da peça (*part number*) do fabricante, marca, símbolo, ou outra identificação do fabricante aprovada pela ANAC;

(f) ter acesso aos dados do projeto de tipo necessários para determinar a conformidade e aeronavegabilidade para cada produto e artigo produzido sob o certificado de organização de produção;

(g) conservar o seu certificado de organização de produção e torná-lo disponível quando solicitado pela ANAC; e

(h) disponibilizar à ANAC as informações sobre toda delegação de autoridade conferida aos fornecedores.

(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015)

#### **21.147 Emenda ao certificado de organização de produção**

(a) O detentor de um certificado de organização de produção deve solicitar uma emenda ao certificado de organização de produção da forma estabelecida pela ANAC.

(b) O requerente de uma emenda ao certificado de organização de produção, para adicionar um certificado de tipo ou modelo, ou ambos, deve atender aos requisitos aplicáveis das seções 21.137, 21.138 e 21.150.

(c) Um requerente pode solicitar emenda a seu registro de limitação de produção para ter a permissão de fabricar e instalar componentes de interface desde que:

(1) O requerente seja detentor ou tenha uma licença para usar os dados de projeto e de instalação para o componente de interface e os disponibilize para a ANAC quando solicitado;

(2) O requerente fabrique o componente de interface;

(3) O produto do requerente esteja conforme com seu projeto de tipo aprovado e o componente de interface esteja conforme com seu projeto de tipo aprovado;

(4) O produto montado com o componente de interface instalado esteja em condição de operação segura; e

(5) O requerente cumpra com quaisquer outras condições e limitações que a ANAC considere necessária.

(Redação dada pela Resolução nº 495, de 14.11.2018)

#### **21.150 Mudanças no sistema da qualidade**

Após a emissão de um certificado de organização de produção:

(a) cada mudança no sistema da qualidade está sujeita a avaliação pela ANAC; e

(b) o detentor de um certificado de organização de produção deve notificar imediatamente a ANAC, por escrito, qualquer alteração que possa afetar a inspeção, conformidade ou aeronavegabilidade do seu produto ou artigo.

(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015)

## **SUBPARTE H**

### **CERTIFICADOS DE AERONAVEGABILIDADE**

#### **21.171 Aplicabilidade**

Esta subparte estabelece requisitos para a emissão de certificados de aeronavegabilidade.

#### **21.173 Elegibilidade**

Qualquer proprietário de uma aeronave registrada no Registro Aeronáutico Brasileiro pode requerer um certificado de aeronavegabilidade para essa aeronave. O requerimento de um certificado de aeronavegabilidade deve ser feito conforme estabelecido pela ANAC.

#### **21.175 Classificação dos certificados de aeronavegabilidade**

(a) Certificados de aeronavegabilidade padrão são certificados de aeronavegabilidade emitidos para aeronaves de tipo certificado nas categorias normal, utilidade, acrobática, transporte regional ou transporte ou, ainda, para balões livres tripulados e para aeronaves de classe especial.

(b) Certificados de aeronavegabilidade especiais são os certificados de aeronavegabilidade emitidos para aeronaves categorias primária, restrita, leve esportiva e os certificados de aeronavegabilidade provisórios. Compreendem, ainda, os certificados de aeronavegabilidade para aeronaves recém-fabricadas, as autorizações especiais de voo e os certificados de autorização de voo experimental.

#### **21.177 Emendas ou modificações aos certificados**

Um certificado de aeronavegabilidade só pode sofrer emendas ou ser modificado mediante requerimento à ANAC.

#### **21.179 Transferência**

Um certificado de aeronavegabilidade é transferível com a aeronave.

#### **21.181 Validade**

(a) A menos que devolvido por seu detentor, suspenso, cassado ou que um prazo de validade tenha sido estabelecido pela ANAC, um certificado de aeronavegabilidade tem duração como se segue:

(1) um certificado de aeronavegabilidade padrão ou um certificado de aeronavegabilidade especial, categoria primária ou restrita, é válido pelo período de tempo especificado pela ANAC, e desde que a aeronave seja mantida segundo estabelecido no RBAC 43 e no RBHA 91, ou RBAC que venha a substituí-lo, conforme aplicável, e enquanto for válido seu certificado de matrícula; [\(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015\)](#)

(2) uma autorização especial de voo é válida pelo período de tempo especificado na mesma;

(3) um certificado de aeronavegabilidade especial, categoria leve esportiva, é válido enquanto:

- (i) a aeronave se enquadrar na definição de aeronave leve esportiva;
  - (ii) a aeronave estiver em conformidade com sua configuração original, exceto por aquelas alterações realizadas de acordo com uma norma consensual aplicável e autorizadas pelo fabricante da aeronave ou por uma pessoa aceitável pela ANAC;
  - (iii) a aeronave não apresentar condição insegura e seja improvável que uma condição insegura possa ocorrer; e
  - (iv) a aeronave estiver registrada no Brasil;
- (4) um certificado de autorização de voo experimental para os propósitos de pesquisa e desenvolvimento, demonstração de cumprimento com requisitos, treinamento de tripulação ou pesquisa de mercado é válido por 01 (um) ano após a data de emissão ou renovação, a menos que um período menor seja estabelecido pela ANAC. A validade deste certificado para os propósitos de operação de aeronave de construção amadora, de exibição, de competição aérea, de categoria primária ou de categoria leve esportiva é ilimitada, a menos que a ANAC estabeleça um período específico por motivo justificável; e
- (5) um certificado de aeronavegabilidade para aeronave recém-fabricada tem duração limitada à entrega da aeronave ao seu primeiro comprador ou operador. A validade do certificado depende, ainda, do atendimento aos requisitos de manutenção do RBAC 43 e do RBHA 91, ou RBAC que venha a substituí-lo, aplicáveis à aeronave em questão. [\(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015\)](#)
- (b) O proprietário, operador ou depositário de uma aeronave com certificado de aeronavegabilidade deve colocá-la, sempre que requerido, à disposição da ANAC, para a condução de inspeções e vistorias.
  - (c) O proprietário, operador ou depositário de uma aeronave cujo certificado de aeronavegabilidade tenha perdido sua validade, por qualquer motivo, deve devolvê-lo à ANAC, caso assim requerido.

### **21.182 Placa de identificação**

- (a) Cada requerente de um certificado de aeronavegabilidade a ser emitido segundo esta subparte deve demonstrar que sua aeronave está identificada de acordo com o estabelecido na seção 45.11 do RBAC 45.
- (b) O parágrafo (a) desta seção não se aplica para os seguintes casos:
  - (1) uma autorização especial de voo;
  - (2) um certificado de autorização de voo experimental não emitido para os propósitos de operação de aeronave de construção amadora, operação de aeronave categoria primária construída a partir de conjuntos ou operação de aeronave leve esportiva; e
  - (3) uma mudança de uma classificação de certificado de aeronavegabilidade para outra, no caso de uma aeronave já identificada conforme prescrito na seção 45.11 do RBAC 45.

### **21.183 Emissão de certificado de aeronavegabilidade padrão para aeronaves categorias normal, utilidade, acrobática, transporte regional ou transporte e para balões livres tripulados e aeronaves de classe especial**

(a) Aeronave nova fabricada de acordo com um certificado de organização de produção. O requerente de um certificado de aeronavegabilidade padrão para uma aeronave nova fabricada de acordo com um certificado de organização de produção faz jus a esse certificado sem comprovações adicionais. A ANAC reserva-se o direito de vistoriar a aeronave para verificar se está conforme o projeto de tipo e se apresenta condições de operação segura.

(b) Aeronave nova fabricada somente com certificado de tipo. O requerente de um certificado de aeronavegabilidade padrão para aeronave nova fabricada somente com um certificado de tipo faz jus ao certificado de aeronavegabilidade padrão se o detentor do certificado de tipo, ou o licenciado, fornecer a declaração de conformidade prevista na seção 21.130 e a ANAC considerar, após vistoriar a aeronave, que a mesma está conforme o projeto de tipo e apresenta condições de operação segura.

(c) Aeronaves importadas. O requerente de um certificado de aeronavegabilidade padrão para uma aeronave importada faz jus a esse certificado se:

(1) a aeronave possuir ou tiver sido isentada de um certificado de tipo conforme a seção 21.21 ou 21.29 e produzida sob a autoridade de outro estado de fabricação;

(2) [reservado]

(2)-I a autoridade de aviação civil do país exportador certificar que a aeronave está conforme o projeto de tipo e apresenta condições de operação segura, e

(3) a ANAC considerar que a aeronave está conforme o projeto de tipo e apresenta condições de operação segura.

[\(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015\)](#)

(d) Aeronaves usadas e aeronaves militares convertidas para uso civil. O requerente de um certificado de aeronavegabilidade padrão para uma aeronave usada ou uma aeronave militar convertida para uso civil faz jus a esse certificado se:

(1) o requerente apresentar evidências, à ANAC, de que a aeronave está conforme um projeto de tipo isento de, ou aprovado por, um certificado de tipo ou aprovado por um certificado suplementar de tipo e atende as diretrizes de aeronavegabilidade aplicáveis; [\(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015\)](#)

(2) a aeronave (exceto aeronave com certificado de autorização de voo experimental que tenha tido um certificado de aeronavegabilidade padrão) tiver sido inspecionada de acordo com os requisitos de desempenho de inspeções de 100 (cem) horas como estabelecido no RBAC 43.15, ou requisito de desempenho equivalente aceito pela ANAC, e tiver sido considerada aeronavegável: [\(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015\)](#)

(i) pelo fabricante;

(ii) por organização de manutenção certificada de acordo com o RBAC 145; [\(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015\)](#)

(iii) por detentor de uma habilitação de mecânico emitida de acordo com o RBHA 65, ou RBAC que venha a substituí-lo; ou

(iv) por detentor de um certificado emitido de acordo com o RBAC 121, e possuindo uma organização de manutenção e de inspeção apropriada ao tipo da aeronave; e

(3) a ANAC considerar que a aeronave está conforme o projeto de tipo e apresenta condições de operação segura.



(e) Requisitos de ruído. Não obstante qualquer outro requisito desta seção, para a emissão de um certificado de aeronavegabilidade padrão para aeronave cujo requerimento para certificado de tipo tenha sido submetido após 1º de janeiro de 1981 e cujo certificado tenha sido emitido após 24 de novembro de 1986, deve ser demonstrado cumprimento com os seguintes requisitos:

(1) Para um avião categoria transporte (com peso máximo de decolagem aprovado superior a 8.618 kg ou 19.000 lb) e para um avião à reação subsônico, a ANAC não emite o certificado de aeronavegabilidade padrão inicial, a menos que seja considerado que o avião cumpre com os requisitos de ruído aplicáveis do parágrafo 36.1(d) do RBAC 36, em adição aos requisitos de aeronavegabilidade aplicáveis desta seção. Para aviões importados, o cumprimento com este parágrafo fica demonstrado se o país onde o avião foi fabricado certificar e a ANAC considerar que o avião cumpre com os requisitos de ruído aplicáveis do parágrafo 36.1(d) do RBAC 36 (ou cumpre com os requisitos de ruído aplicáveis do país de origem do avião e quaisquer outros requisitos que a ANAC possa estabelecer para prover níveis de ruído iguais ou inferiores aos previstos no parágrafo 36.1(d) do RBAC 36) e o parágrafo (c) desta seção. [\(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015\)](#)

(2) Exceto para um avião projetado para operação de aviação agrícola, como definido no parágrafo 137.3(a)(13) do RBAC 137, e para um avião projetado para dispersão de material de combate a incêndio, aos quais não se aplica a seção 36.1583 do RBAC 36, para todo avião propulado a hélice categoria normal, utilidade, acrobática, transporte regional e todo avião propulado a hélice categoria transporte, com peso máximo de decolagem aprovado, igual ou inferior a 8.618 kg (19.000 lb), a ANAC não emite o certificado de aeronavegabilidade padrão inicial, a menos que o fabricante do avião demonstre que o mesmo atende aos requisitos de ruído aplicáveis do RBAC 36, em adição aos requisitos de aeronavegabilidade aplicáveis desta seção. Para aviões importados, o cumprimento com este parágrafo fica demonstrado se o país onde o avião foi fabricado certificar e a ANAC considerar que o avião cumpre com os requisitos de ruído aplicáveis do RBAC 36 (ou cumpre os requisitos de ruído aplicáveis do país de origem do avião e outros requisitos que a ANAC possa estabelecer para prover níveis de ruído iguais ou inferiores aos previstos no RBAC 36) e o parágrafo (c) desta seção. [\(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015\)](#)

(3)-I Para um helicóptero de qualquer categoria, a ANAC não emite o certificado de aeronavegabilidade padrão inicial a menos que o fabricante do helicóptero demonstre que o mesmo atende aos requisitos de ruído aplicáveis do RBAC 36, em adição aos requisitos de aeronavegabilidade aplicáveis desta seção. Para helicópteros importados, a conformidade com este parágrafo fica demonstrada se o país onde o helicóptero foi fabricado certificar e a ANAC considerar que o helicóptero cumpre os requisitos de ruído aplicáveis do RBAC 36 (ou cumpre os requisitos aplicáveis de ruído do país de origem do helicóptero e outros requisitos que a ANAC possa estabelecer para prover níveis de ruído iguais ou inferiores aos previstos no RBAC 36) e o parágrafo (c) desta seção.

(f) Requisitos para saídas de emergência para passageiros. Não obstante todos os outros requisitos desta seção, cada requerente de um certificado de aeronavegabilidade padrão para aviões categoria transporte, fabricados após 16 de outubro de 1987, deve demonstrar que o avião atende aos requisitos do Regulamento Brasileiro de Homologação Aeronáutica – RBHA 25.807(c)(7) vigente em 24 de julho de 1989. Para efeito deste parágrafo, a data de fabricação de um avião é a data que os registros de inspeção de aceitação refletem que a aeronave está completa e de acordo com o projeto de tipo aprovado.

(g) Drenagem de combustível e emissões de motores de aeronaves. Não obstante todos os outros requisitos desta seção, e independentemente da data do requerimento, não é emitido certificado de aeronavegabilidade nas datas ou depois das datas especificadas no RBAC 34, para aviões

especificados em tal regulamento, a menos que o avião cumpra com os requisitos aplicáveis do RBAC 34; ([Redação dada pela Resolução nº 501, de 12.12.2018](#))

(h) [Reservado]

(i)-I Emissões de CO<sub>2</sub>. Não obstante todos os outros requisitos desta seção, e independentemente da data do requerimento, somente será emitido certificado de aeronavegabilidade nas datas ou depois das datas especificadas no RBAC 38, para aviões especificados em tal regulamento se o avião cumprir com os requisitos aplicáveis do RBAC 38. ([Incluído pela Resolução nº 501, de 12.12.2018](#))

#### **21.184 Emissão de certificado de aeronavegabilidade especial para aeronaves categoria primária**

(a) Aeronave categoria primária, nova, produzida sob um certificado de organização de produção. O requerente de um certificado de aeronavegabilidade especial para uma aeronave nova categoria primária, que atenda aos requisitos do parágrafo 21.24(a)(1) e que seja produzida sob um certificado de organização de produção (incluindo uma aeronave montada por outra pessoa a partir de conjuntos fornecidos pelo detentor de certificado de organização de produção e montada sob a supervisão e controle da qualidade deste detentor) faz jus a esse certificado sem comprovações adicionais. Entretanto, a ANAC reserva-se o direito de vistoriar a aeronave para verificar se está conforme o projeto de tipo e se apresenta condições de operação segura.

(b) Aeronaves importadas. O requerente de um certificado de aeronavegabilidade especial na categoria primária para uma aeronave faz jus a esse certificado se a aeronave possuir um certificado de tipo conforme a seção 21.29, se a aeronave possuir um certificado de aeronavegabilidade para exportação, emitido pela autoridade de aviação civil do país exportador, e se, após vistoriar a aeronave, a ANAC constatar que a aeronave está conforme o projeto de tipo aprovado que atenda aos critérios do parágrafo 21.24(a)(1) e que a aeronave está em condições de operação segura.

(c) Aeronaves que já possuem um certificado de aeronavegabilidade padrão brasileiro. O requerente de um certificado de aeronavegabilidade especial para uma aeronave categoria primária que atende aos critérios do parágrafo 21.24(a)(1) e que já possui um certificado de aeronavegabilidade padrão válido em outra categoria pode obter o certificado requerido, em substituição ao antigo certificado, através de um processo de certificação suplementar de tipo. Para os propósitos deste parágrafo, um certificado de aeronavegabilidade padrão válido significa que a aeronave está conforme seu projeto de tipo aprovado na categoria normal, utilidade ou acrobática, atende a todas as diretrizes de aeronavegabilidade aplicáveis, foi inspecionada e considerada aeronavegável dentro dos últimos 12 (doze) meses calendáricos de acordo com o parágrafo 91.409(a)(1) do RBHA 91, ou dispositivo correspondente do RBAC que venha a substituí-lo, e foi considerada pela ANAC como estando em condições de operação segura.

(d) Outras aeronaves. O requerente de um certificado de aeronavegabilidade especial para uma aeronave categoria primária que atende ao parágrafo 21.24(a)(1) e à qual não se aplicam os parágrafos (a), (b) ou (c) desta seção faz jus a esse certificado se:

(1) apresentar evidências de que a aeronave está conforme um projeto de tipo aprovado na categoria primária, normal, utilidade ou acrobática e cumpre com as diretrizes de aeronavegabilidade aplicáveis;

(2) a aeronave tiver sido inspecionada e considerada aeronavegável nos últimos 12 (doze) meses calendáricos de acordo com o parágrafo 91.409(a)(1) do RBHA 91, ou dispositivo correspondente do RBAC que venha a substituí-lo; e

(3) a ANAC considerar que a aeronave está conforme seu projeto de tipo aprovado e está em condições de operação segura.

(e) Certificados de aeronavegabilidade múltiplos. Não são emitidos certificados de aeronavegabilidade múltiplos para aeronaves categoria primária. Tais aeronaves podem possuir somente um tipo de certificado de aeronavegabilidade.

### **21.185 Emissão de certificado de aeronavegabilidade categoria restrita**

(a) Aeronave fabricada sob um certificado de organização de produção ou somente com um certificado de tipo. O requerente de um certificado de aeronavegabilidade categoria restrita para uma aeronave certificada na categoria restrita e que não tenha sido certificada anteriormente em qualquer outra categoria deve demonstrar o cumprimento com os requisitos aplicáveis da seção 21.183.

(b) Outras aeronaves. O requerente de um certificado de aeronavegabilidade categoria restrita para uma aeronave com certificado de tipo na categoria restrita, que tenha sido anteriormente uma aeronave de uso militar de uma das Forças Armadas do Brasil ou que tenha sido previamente certificada em outra categoria, faz jus ao certificado de aeronavegabilidade se a ANAC, após vistoriar a aeronave, considerar a mesma em bom estado de conservação e em condições de operação segura.

(c) Aeronaves importadas. O requerente de uma emissão inicial do certificado de aeronavegabilidade especial categoria restrita para uma aeronave importada faz jus a este certificado se:

(1) a aeronave estiver certificada de acordo com a seção 21.25 ou 21.29 e for produzida sob outro estado de fabricação;

(2) [Reservado]

(2)-I a autoridade de aviação civil do país exportador certificar que a aeronave está conforme o projeto de tipo e em condições de operação segura; e

(3) a ANAC considerar que a aeronave está conforme o projeto de tipo e em condições de operação segura.

[\(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015\)](#)

(d) Requisitos de ruído. Para aviões propelidos a hélice, com peso máximo de decolagem aprovado igual ou inferior a 8.618 kg ou 19.000 lb (exceto aviões projetados para operações de aviação agrícola, como definido no parágrafo 137.3(a)(13) do RBAC 137, ou para dispersão de material de combate a incêndios) e que não tenham voado antes das datas especificadas no RBAC 36, e não obstante os outros requisitos desta seção, a ANAC não emite o certificado de aeronavegabilidade inicial, conforme esta seção, a menos que a ANAC considere que o projeto de tipo da aeronave atende aos requisitos de ruído aplicáveis do RBAC 36, em adição aos requisitos de aeronavegabilidade aplicáveis desta seção. Para aviões importados, o cumprimento com este parágrafo fica demonstrado se o país no qual o avião foi fabricado certificar e a ANAC considerar que o avião cumpre os requisitos de ruído aplicáveis do RBAC 36 (ou os requisitos de ruído aplicáveis do país no qual o avião foi fabricado e qualquer outro requisito que a ANAC possa ter estabelecido para prover níveis de ruído não superiores aos previstos no RBAC 36) e o parágrafo (c) desta seção. [\(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015\)](#)

### **21.187 Emissão de certificado de aeronavegabilidade múltiplo**

(a) O requerente de um certificado de aeronavegabilidade para uma aeronave na categoria restrita e em uma ou mais outras categorias, exceto primária, faz jus ao certificado se:

(1) demonstrar que a aeronave atende aos requisitos de cada uma das categorias, quando na configuração apropriada a cada uma destas categorias; e

(2) demonstrar que a aeronave pode ser convertida de uma categoria para outra pela adição ou remoção de equipamentos, usando meios mecânicos simples.

(b) O operador de uma aeronave detentora de certificado de aeronavegabilidade emitido segundo esta seção deve submeter a aeronave a uma inspeção conduzida pela ANAC, ou por uma pessoa com habilitação de mecânico de célula, para verificar a aeronavegabilidade da aeronave após cada conversão da categoria restrita para outra categoria, se a conversão tiver por objetivo o transporte aéreo público de passageiros, a menos que a ANAC considere, para um caso particular, tal exigência desnecessária para a segurança.

(c) A aeronave deve cumprir com os requisitos aplicáveis do RBAC 34.

### **21.189 [Reservado]**

### **21.190 Emissão de certificado de aeronavegabilidade especial para aeronaves categoria leve esportiva**

(a) Propósito. A ANAC emite um certificado de aeronavegabilidade especial na categoria leve esportiva para operação de uma aeronave leve esportiva, exceto para girocôptero. [\(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015\)](#)

(b) Elegibilidade. Para ser elegível a um certificado de aeronavegabilidade especial na categoria leve esportiva:

(1) um requerente deve fornecer à ANAC:

(i) as instruções de operação da aeronave;

(ii) os procedimentos de inspeção e manutenção da aeronave;

(iii) a declaração de conformidade do fabricante, como descrito no parágrafo (c) desta seção;

(iv) o suplemento de treinamento de voo da aeronave; e

(v) qualquer outro documento, manual ou relatório que a ANAC julgar necessário;

[\(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015\)](#)

(2) a aeronave não deve ter tido, previamente, um certificado de aeronavegabilidade padrão, um certificado de aeronavegabilidade especial nas categorias primária ou restrita, ou um certificado de aeronavegabilidade provisório, ou um certificado de aeronavegabilidade equivalente emitido por uma autoridade estrangeira de aviação civil;

(3) a aeronave deve ter sido inspecionada pela ANAC e ter sido verificado que está em condições de operação segura.

(c) Declaração de conformidade do fabricante, para aeronave leve esportiva. A declaração de conformidade do fabricante requerida no parágrafo (b)(1)(iii) desta seção deve:

(1) identificar a aeronave por marca, modelo, número de série, classe, data de fabricação e normas consensuais utilizadas;

(2) declarar que a aeronave cumpre com as normas consensuais utilizadas;

(3) declarar que a aeronave está conforme com os dados de projeto do fabricante e, ao usar o sistema de garantia da qualidade deste fabricante, que a aeronave cumpre com as normas consensuais utilizadas;

(4) declarar que o fabricante tornará disponível, a qualquer pessoa interessada, os documentos a seguir, os quais deverão estar em conformidade com as normas consensuais utilizadas:

(i) as instruções de operação da aeronave;

(ii) os procedimentos de manutenção e inspeção da aeronave; e

(iii) o suplemento de treinamento de voo da aeronave;

(5) declarar que o fabricante irá monitorar e corrigir deficiências relativas à segurança operacional através da emissão de diretrizes de segurança e de um sistema de aeronavegabilidade continuada que atenda as normas consensuais utilizadas;

(6) declarar que, a pedido da ANAC, o fabricante providenciará acesso irrestrito às suas instalações; e

(7) declarar que o fabricante, através de um procedimento de ensaio de aceitação de produção que atenda as normas consensuais aplicáveis:

(i) ensaiou a aeronave em solo e em voo;

(ii) constatou que o desempenho da aeronave é aceitável; e

(iii) constatou que a aeronave está em condições de operação segura.

(d) Aeronave leve esportiva fabricada fora do Brasil. Para uma aeronave fabricada fora do Brasil ser elegível a um certificado de aeronavegabilidade especial na categoria leve esportiva, o requerente deve cumprir os requisitos do parágrafo (b) desta seção e fornecer à ANAC evidências de que:

(1) [reservado]; e

(2) a aeronave é elegível a um certificado de aeronavegabilidade, uma autorização de voo ou certificação similar no seu país de fabricação.

### **21.190-I Emissão de certificado de aeronavegabilidade para aeronave recém-fabricada**

Este certificado é emitido pela ANAC para aeronaves novas que foram fabricadas no Brasil de acordo com um certificado de organização de produção ou somente com um certificado de tipo, após vistoriar e se certificar que a aeronave está conforme com o projeto de tipo e apresenta condições de operação segura. Este certificado tem por objetivo permitir o voo da aeronave entre a data em que foi realizada sua vistoria inicial e a data de entrega ao seu primeiro comprador ou operador. Este certificado substitui o certificado referido no parágrafo 21.175(a) e o certificado de matrícula e só permite que a aeronave seja operada pelo fabricante ou seus representantes.

### **21.191 Certificados de autorização de voo experimental**

Os certificados de autorização de voo experimental são emitidos para os seguintes propósitos:

(a) pesquisa e desenvolvimento. Ensaios de novas concepções de projeto de aeronave, novos equipamentos aeronáuticos, novas instalações em aeronaves, novas técnicas operacionais e/ou novos empregos para a aeronave.

(b) demonstração de cumprimento com requisitos. Condução de ensaios em voo ou outras operações visando demonstrar cumprimento com os regulamentos de aeronavegabilidade, incluindo os voos necessários à emissão de certificado de tipo ou certificado suplementar de tipo, voos para substanciar grandes modificações de projeto e voos para demonstrar cumprimento com requisitos de funcionamento e de confiabilidade.

(c) treinamento de tripulações. Treinamento das tripulações de voo do requerente.

(d) exibição. Exibição das qualidades de voo, de desempenho ou de características peculiares da aeronave em demonstrações, produções cinematográficas, programas de televisão e outras produções similares, bem como manutenção da proficiência das tripulações na condução de tais exhibições, incluindo (para tais tripulantes) a execução dos voos de e para os locais de tais demonstrações e produções.

(e) competição aérea. Participação em competições aéreas, incluindo o treinamento de pessoal participante da competição e os voos de e para o local da competição.

(f) pesquisa de mercado. Utilização da aeronave com o propósito de conduzir pesquisas de mercado, demonstrações para venda e treinamento das tripulações do comprador da aeronave, apenas conforme previsto na seção 21.195.

(g) operação de aeronave de construção amadora.

(1) Operação de aeronave cuja porção maior foi fabricada e montada por pessoas que realizaram a construção unicamente para sua própria educação ou recreação; ou

(2) Operação de aeronave que não atenda ao critério da porção maior, que se enquadre na definição de veículo ultraleve segundo o RBHA 103A e cuja construção seja finalizada e evidenciada até 01/12/2014, desde que a maioria das tarefas de construção da aeronave seja realizada no Brasil.

(h) operação de aeronave categoria primária montada a partir de conjuntos. Operação de aeronave categoria primária que atenda aos requisitos do parágrafo 21.24(a)(1) e que tenha sido montada por uma pessoa a partir de conjuntos fabricados pelo detentor de um certificado de organização de produção, mas cuja montagem foi realizada sem a supervisão e sem o controle de qualidade de tal detentor, como estabelecido no parágrafo 21.184(a).

(i) operação de aeronave leve esportiva que:

(1) por suas características, se enquadre na definição de aeronave leve esportiva segundo a seção 01.1 do RBAC 01 e cuja construção seja finalizada e evidenciada até 01/12/2016, desde que a maioria das tarefas de construção da aeronave seja realizada no Brasil; ou

(2) tenha sido montada:

(i) a partir de um conjunto para o qual o requerente pode providenciar as informações requeridas pelo parágrafo 21.193(e); e

(ii) de acordo com as instruções de montagem do fabricante, as quais devem satisfazer normas consensuais aplicáveis; ou

(3) tenha tido, previamente, um certificado de aeronavegabilidade especial, categoria leve esportiva, de acordo com a seção 21.190.

(Redação dada pela Resolução nº 210, de 29 de novembro de 2011)

### **21.193 Certificado de autorização de voo experimental. Generalidades**

O requerente de um certificado de autorização de voo experimental deve entregar, junto com o requerimento, as seguintes informações:

(a) uma declaração, na maneira estabelecida pela ANAC, definindo os propósitos para os quais a aeronave será usada;

(b) dados suficientes (como fotografias, por exemplo) para identificar a aeronave;

(c) qualquer informação pertinente que, após inspecionar a aeronave, a ANAC tenha julgado necessária para salvaguarda do interesse público;

(d) no caso de utilização da aeronave para realização de experiências:

(1) os objetivos da experiência;

(2) o tempo estimado ou número de voos requeridos pela experiência;

(3) as áreas sobre as quais os voos de experiência serão conduzidos; e

(4) um desenho das três vistas ou fotografias do avião, com escala dimensional, nas três vistas, exceto para aeronaves convertidas a partir de um tipo previamente certificado e que não tenha sofrido apreciável modificação na configuração externa.

(e) no caso de aeronave leve esportiva montada a partir de conjunto a ser certificada de acordo com o parágrafo 21.191(i)(2), um requerente deve apresentar o seguinte:

(1) evidências de que uma aeronave de mesma marca e modelo foi fabricada e montada pelo fabricante dos conjuntos da aeronave e que a mesma tenha tido, no Brasil, um certificado de aeronavegabilidade especial na categoria leve esportiva;

(2) as instruções de operação da aeronave;

(3) os procedimentos de manutenção e inspeção da aeronave;

(4) uma declaração de conformidade do fabricante do conjunto utilizado na montagem da aeronave de que esta cumpre com o parágrafo 21.190(c), com exceção de que, ao invés de cumprir o parágrafo 21.190(c)(7), a declaração indique obrigatoriamente as instruções de montagem para a aeronave, as quais devem satisfazer as normas consensuais aplicáveis;

(5) o suplemento de treinamento de voo da aeronave; e

(6) [reservado].

[\(Redação dada pela Resolução nº 210, de 29 de novembro de 2011\)](#)

### **21.195 Certificado de autorização de voo experimental. Aeronave a ser usada em pesquisa de mercado, demonstrações para venda e treinamento de tripulação do comprador**

(a) O fabricante de uma aeronave produzida no Brasil pode requerer um certificado de autorização de voo experimental para uma aeronave que será usada para pesquisa de mercado, demonstrações para venda e treinamento de tripulações de um comprador.

(b) O fabricante de motores que tenha alterado uma aeronave de tipo certificado, através da instalação de motores diferentes, fabricados por ele no Brasil, pode requerer um certificado de autorização de voo experimental para uma aeronave que será usada para pesquisa de mercado, demonstrações para venda e treinamento de tripulações de um comprador, desde que a aeronave

básica, antes da alteração, tenha sido de tipo previamente certificado na categoria normal, utilidade, acrobática, transporte regional ou transporte.

(c) Uma pessoa que tenha alterado o projeto de uma aeronave de tipo certificado pode requerer um certificado de autorização de voo experimental para uma aeronave que será usada para pesquisa de mercado, demonstrações para venda e treinamento de tripulações de um comprador, desde que a aeronave básica, antes da alteração, tenha sido de tipo previamente certificado na categoria normal, utilidade, acrobática, transporte regional ou transporte.

(d) O requerente de um certificado de autorização de voo experimental conforme esta seção faz jus ao certificado se, além das exigências da seção 21.193:

(1) ele estabelecer um programa de inspeções e de manutenção de forma a assegurar a aeronavegabilidade continuada da aeronave; e

(2) ele demonstrar que a aeronave voou um mínimo de 50 (cinquenta) horas, ou pelo menos 5 (cinco) horas no caso de aeronave de tipo previamente certificado que tenha sido modificada. A ANAC pode reduzir estes requisitos operacionais se o requerente prover justificativa adequada. [\(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015\)](#)

### **21.197 Autorização especial de voo**

(a) Uma autorização especial de voo pode ser emitida para uma aeronave que temporariamente não atenda a todos os requisitos de aeronavegabilidade a ela aplicáveis, mas que ainda apresente condições de voo seguro. Os seguintes propósitos são permitidos:

(1) traslado de aeronave para uma base onde reparos, modificações ou serviços de manutenção serão executados, ou para uma base onde a aeronave será armazenada;

(2) entrega ou exportação de aeronave ao seu comprador;

(3) ensaios em voo de produção de aeronaves recém-fabricadas, inclusive treinamento de tripulação do fabricante; [\(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015\)](#)

(4) evacuação da aeronave de áreas perigosas;

(5) condução de voos de demonstração para cliente, inclusive treinamento de tripulação do mesmo, em aeronaves novas que tenham satisfatoriamente completado ensaios em voo de produção. [\(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015\)](#)

(b) Uma autorização especial de voo pode ser emitida para permitir a operação de uma aeronave com peso superior ao seu peso máximo de decolagem aprovado em voo sobre água ou sobre áreas terrestres sem aeródromos com condições adequadas de pouso ou abastecimento e que exijam um alcance maior que o alcance normal da aeronave. O excesso de peso que pode ser autorizado por este parágrafo é limitado a combustível adicional, equipamentos para transporte desse combustível e equipamentos especiais de navegação eventualmente necessários ao voo.

(c) Através de requerimento, conforme previsto na seção 119.51 do RBAC 119, uma autorização especial de voo com uma autorização continuada pode ser emitida para uma aeronave que não cumpra os requisitos de aeronavegabilidade aplicáveis, mas apresente condições de voo seguro para ser trasladada para uma base onde serão executados serviços de manutenção ou modificações. A autorização especial de voo emitida segundo este parágrafo inclui condições e limitações para os voos e está definida nas especificações operativas da empresa aérea. A autorização especial de voo de acordo com este parágrafo pode ser emitida para:

(1) empresas de transporte aéreo operando segundo o RBAC 121;



(2) empresas de transporte aéreo operando segundo o RBAC 135. Nesse caso, só são beneficiadas as aeronaves operadas e mantidas segundo um programa de manutenção de aeronavegabilidade continuada, como estabelecido nos parágrafos 135.411(a)(2) ou (b) do RBAC 135; e

(3) [reservado].

### **21.199 Emissão de autorizações especiais de voo**

(a) Exceto como previsto no parágrafo 21.197(c), o requerente de uma autorização especial de voo deve apresentar uma declaração, na maneira estabelecida pela ANAC, informando:

(1) o propósito do voo;

(2) a rota proposta;

(3) a tripulação necessária para operar a aeronave e seus equipamentos, como, por exemplo, piloto, copiloto e navegador;

(4) os motivos pelos quais a aeronave não está conforme os requisitos de aeronavegabilidade aplicáveis, se houver;

(5) qualquer restrição ou limitação que o requerente considere necessária para a operação segura da aeronave; e

(6) qualquer outra informação requerida pela ANAC, com o propósito de avaliar a necessidade do estabelecimento de limitações operacionais adicionais.

(b) A ANAC pode realizar ou determinar que o requerente realize as inspeções e os ensaios apropriados necessários à segurança.

## **SUBPARTE I**

### **CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDADE PROVISÓRIO**

#### **21.211 Aplicabilidade**

Esta subparte estabelece requisitos para a emissão de certificado de aeronavegabilidade provisório.

#### **21.213 Elegibilidade**

(a) Qualquer pessoa brasileira fabricante de aeronaves pode requerer um certificado de aeronavegabilidade provisório Classe I ou II para aeronaves fabricadas por ela no Brasil.

(b) O detentor de um certificado de empresa de transporte aéreo emitido segundo o RBAC 121 ou 135 pode requerer um certificado de aeronavegabilidade provisório Classe II, para uma aeronave categoria transporte, desde que essa aeronave atenda a um dos requisitos abaixo:

(1) possua um certificado de tipo provisório Classe II válido, ou uma emenda a tal certificado;  
ou

(2) possua, em vigor, uma emenda provisória a um certificado de tipo que tenha sido precedido por um certificado de tipo provisório Classe II.

(c) Um fabricante de motores que fabrique seus motores no Brasil e que tenha alterado uma aeronave de tipo certificado através da instalação de motores certificados diferentes dos motores originalmente instalados na aeronave pode requerer um certificado de aeronavegabilidade provisório Classe I, desde que a aeronave, antes da modificação, tenha sido de tipo certificado na categoria, normal, utilidade, acrobática, transporte regional ou transporte.

#### **21.215 Requerimento**

O requerimento para certificado de aeronavegabilidade provisório deve ser submetido à ANAC, acompanhado das informações pertinentes especificadas nesta subparte.

#### **21.217 Validade**

A menos que seja devolvido por seu detentor, substituído, cassado, suspenso ou de outra forma terminado, o certificado de aeronavegabilidade provisório tem a validade igual à validade do correspondente certificado de tipo provisório, emenda provisória ao certificado de tipo ou emenda ao certificado de tipo provisório.

#### **21.219 Transferência**

Um certificado de aeronavegabilidade provisório Classe I não é transferível. Um certificado de aeronavegabilidade provisório Classe II pode ser transferido para uma empresa de transporte aéreo qualificada para requerer este certificado segundo o parágrafo 21.213(b).

#### **21.221 Certificado de aeronavegabilidade provisório Classe I**

(a) Exceto como previsto na seção 21.225, o requerente de um certificado de aeronavegabilidade provisório Classe I faz jus a esse certificado para uma aeronave para a qual tenha sido emitido um certificado de tipo provisório Classe I se:

(1) ele atender aos requisitos de elegibilidade da seção 21.213 e cumprir os requisitos estabelecidos por esta seção; e

(2) a ANAC considerar que não existe aspecto, característica ou condição da aeronave que a torne insegura quando operada de acordo com as limitações estabelecidas no parágrafo 21.81(e) e na seção 91.317 do RBHA 91, ou dispositivo correspondente do RBAC que venha a substituí-lo.

(b) O fabricante deve ser detentor de um certificado de tipo provisório para a aeronave em questão.

(c) O fabricante da aeronave deve fornecer uma declaração assegurando que a mesma está conforme o projeto de tipo correspondente ao certificado de tipo provisório e foi considerada por ele como estando em condições de operar com segurança, dentro das limitações aplicáveis.

(d) A aeronave deve ter sido voada, pelo seu fabricante, por um tempo mínimo de 5 (cinco) horas.

(e) Deve ser provido, juntamente com a aeronave, um manual de voo provisório ou outro documento e letreiros apropriados, contendo as limitações estabelecidas pelo parágrafo 21.81(g) e pela seção 91.317 do RBHA 91, ou dispositivo correspondente do RBAC que venha a substituí-lo.

### **21.223 Certificado de aeronavegabilidade provisório Classe II**

(a) Exceto como previsto no RBAC 21.225, o requerente de um certificado de aeronavegabilidade provisório Classe II faz jus a este certificado para uma aeronave para a qual tenha sido emitido um certificado de tipo provisório Classe II se:

(1) ele atender aos requisitos de elegibilidade do RBAC 21.213 e cumprir os requisitos estabelecidos por esta seção; e

(2) a ANAC considerar que não existe aspecto, característica ou condição da aeronave que a torne insegura quando operada de acordo com as limitações estabelecidas no parágrafo 21.83(h) deste RBAC e no parágrafo 121.207 do RBAC 121, bem como na seção 91.317 do RBHA 91, ou dispositivo correspondente do RBAC que venha a substituí-lo.

(b) O requerente deve demonstrar que um certificado de tipo provisório Classe II para a aeronave em questão foi emitido para seu fabricante.

(c) O requerente deve fornecer uma declaração do fabricante assegurando que a aeronave foi fabricada sob um sistema da qualidade adequado para assegurar que a aeronave está em conformidade com o projeto de tipo correspondente ao certificado de tipo provisório. [\(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015\)](#)

(d) O requerente deve submeter uma declaração de que a aeronave foi considerada por ele em condições de operar com segurança, dentro das limitações aplicáveis.

(e) A aeronave deve ter sido voada pelo seu fabricante por um tempo mínimo de 5 (cinco) horas.

(f) Deve ser provido, juntamente com a aeronave, um manual de voo provisório contendo as limitações estabelecidas pela seção 21.83(h) deste RBAC e pela seção 121.207 do RBAC 121, bem como pela seção 91.317 do RBHA 91, ou dispositivo correspondente do RBAC que venha a substituí-lo.

### **21.225 Certificado de aeronavegabilidade provisório emitido com base em emenda provisória ao certificado de tipo**

(a) Um requerente faz jus a um certificado de aeronavegabilidade provisório para uma aeronave para a qual tenha sido emitida uma emenda provisória ao certificado de tipo se:

(1) ele atender aos requisitos de elegibilidade estabelecidos pelo RBAC 21.213 e cumprir os requisitos desta seção; e

(2) a ANAC considerar que não há aspecto, característica ou condição da aeronave, modificada de acordo com a referida emenda, que possa torná-la insegura quando operando de acordo com as limitações estabelecidas pela seção 21.85(g) deste RBAC, 121.207 do RBAC 121, bem como pela seção 91.317 do RBHA 91, ou dispositivo correspondente do RBAC que venha a substituí-lo.

(b) O requerente deve demonstrar que a modificação da aeronave foi feita sob um sistema da qualidade adequado para assegurar que a mesma está em conformidade com a emenda provisória ao certificado de tipo. [\(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015\)](#)

(c) O requerente deve apresentar uma declaração de que a aeronave foi considerada por ele em condições de operar com segurança, dentro das limitações aplicáveis.

(d) A aeronave deve ter sido voada, pelo seu fabricante, por um tempo mínimo de 5 (cinco) horas.

(e) Deve ser provido, juntamente com a aeronave, um manual de voo provisório ou outros documentos e letreiros apropriados, contendo as limitações requeridas pela seção 21.85(g) deste RBAC, 121.207 do RBAC 121, bem como pela seção 91.317 do RBHA 91, ou dispositivo correspondente do RBAC que venha a substituí-lo.

**SUBPARTE J-I**  
**CERTIFICADO DE ORGANIZAÇÃO DE PROJETO**  
(Subparte com redação dada pela Resolução nº 495, de 14.11.2018)

**21.231-I Aplicabilidade**

Esta subparte estabelece:

- (a) requisitos para a emissão do certificado de organização de projeto; e
- (b) regras para os detentores de tais certificações.

**21.233-I Elegibilidade**

Qualquer pessoa jurídica (organização) que pretenda desenvolver projeto de produtos aeronáuticos, ou modificações aos projetos, ou projeto de reparos, pode requerer um certificado, de acordo com esta subparte.

**21.234-I Requerimento**

O requerimento para a emissão de certificado de organização de projeto deve ser efetuado conforme estabelecido pela ANAC e incluir informações exigidas pela seção 21.243-I, bem como os termos da certificação requeridos de acordo com a seção 21.251-I.

**21.235-I Emissão do certificado de organização de projeto**

Uma organização apenas pode ser detentora de um certificado de organização de projeto emitido pela ANAC após demonstrar o cumprimento com os requisitos aplicáveis estabelecidos nesta subparte.

**21.239-I Sistema de garantia do projeto**

(a) A organização de projeto deve comprovar que possui um sistema de garantia do projeto, bem como estar apta a mantê-lo, com o objetivo de controle e de supervisão de projeto e de modificações de projeto, de produtos e artigos contemplados no requerimento. O referido sistema deve permitir à organização:

(1) assegurar que o projeto dos produtos e artigos ou das respectivas modificações cumpre com os requisitos aplicáveis de aeronavegabilidade e de proteção ambiental; e (Redação dada pela Resolução nº 501, de 12.12.2018)

(2) assegurar que suas responsabilidades são adequadamente exercidas de acordo com:

(i) as disposições aplicáveis deste regulamento, e

(ii) os termos da certificação emitidos com base na seção 21.251-I;

(3) monitorar independentemente a conformidade com os procedimentos documentados do sistema e sua adequação. O monitoramento deve incluir um sistema de retroalimentação à pessoa ou ao grupo de pessoas responsáveis por assegurar a execução de ações corretivas.

(b) O sistema de garantia do projeto deve incluir uma função de verificação independente das demonstrações de cumprimento com os requisitos, que servirá de base para a organização apresentar à ANAC declarações de cumprimento com os requisitos e a documentação associada.

(c) A organização de projeto deve especificar o modo como o sistema de garantia do projeto assegura a aceitação dos artigos projetados, ou das tarefas realizadas pelos fornecedores, em conformidade com os métodos descritos nos procedimentos documentados.

### **21.243-I Dados**

(a) A organização de projeto deve fornecer à ANAC um manual que descreva a organização, os procedimentos relevantes, bem como os produtos ou as modificações aos produtos a serem projetados.

(b) Quando o projeto de quaisquer artigos, ou modificações aos produtos são da responsabilidade de fornecedores, o manual deve incluir uma declaração que explique o modo como a organização certificada assegura para todos os artigos a elaboração das declarações de cumprimento com os requisitos exigidos pela seção 21.239-I, parágrafo (b), bem como, descrições e informações sobre as atividades do projeto e sobre a organização dos fornecedores, quando necessário, com vista à elaboração da referida declaração.

(c) O manual deve ser revisado, quando necessário, de modo a manter atualizada a descrição da organização, devendo a ANAC receber uma cópia das revisões do mesmo.

(d) A organização de projeto deve fornecer uma declaração sobre as qualificações e a experiência do quadro gerencial, bem como do pessoal responsável na organização pela tomada de decisões em matéria de aeronavegabilidade e de proteção ambiental. [\(Redação dada pela Resolução nº 501, de 12.12.2018\)](#)

### **21.245-I Requisitos para a emissão do certificado**

Com base nas informações apresentadas em atendimento à seção 21.243-I, a organização de projeto deve demonstrar que, além de satisfazer o que é prescrito na seção 21.239-I:

(a) todos os departamentos técnicos dispõem de pessoal em número, experiência e qualificação suficientes, que tenha recebido autoridade devida para exercer as responsabilidades alocadas e que, juntamente com a infraestrutura, instalações e equipamentos, são adequados a fim de permitir a este pessoal que alcance os objetivos relacionados com objetivos de aeronavegabilidade e de proteção ambiental para o produto; [\(Redação dada pela Resolução nº 501, de 12.12.2018\)](#)

(b) existe uma coordenação plena e eficiente, tanto a nível interdepartamental como nos departamentos, em relação a assuntos ligados a aeronavegabilidade e proteção ambiental. [\(Redação dada pela Resolução nº 501, de 12.12.2018\)](#)

### **21.247-I Mudanças no sistema de garantia do projeto**

Após a emissão de um certificado de organização de projeto, quaisquer mudanças efetuadas no sistema de garantia do projeto, que sejam significativas para o cumprimento com os requisitos ou para a aeronavegabilidade ou para a proteção ambiental, inerentes ao produto, devem ser aprovadas pela ANAC. Um requerimento para aprovar a mudança deve ser apresentado por escrito à ANAC e a organização de projeto deve demonstrar que, com base nas mudanças propostas ao manual e antes da sua implementação, continuará a satisfazer os requisitos desta subparte, após a implementação dessas mudanças. [\(Redação dada pela Resolução nº 501, de 12.12.2018\)](#)

### **21.249-I Transferência**

Exceto em situações decorrentes de uma mudança de propriedade, o que seria considerado significativo para efeitos do disposto na seção 21.247-I, o certificado de organização de projeto não é transferível.

### **21.251-I Termos da certificação**

Os termos da certificação devem identificar os tipos de atividades de projeto e as categorias de produtos e artigos relativamente aos quais foi emitido o certificado de organização de projeto, bem como as funções e as tarefas para as quais a organização foi certificada no que se refere aos requisitos de aeronavegabilidade e ao nível de proteção ambiental dos produtos. Os termos da certificação são parte integrante do certificado de organização de projeto. [\(Redação dada pela Resolução nº 501, de 12.12.2018\)](#)

### **21.253-I Emendas aos termos da certificação**

As emendas aos termos da certificação devem ser aprovadas pela ANAC. Os pedidos de emenda devem ser efetuados segundo a forma e o procedimento estabelecidos pela Agência. A organização de projeto deve cumprir com os requisitos aplicáveis desta subparte.

### **21.257-I Averiguações**

(a) A organização de projeto deve permitir que a ANAC realize quaisquer averiguações necessárias, incluindo averiguações dos fornecedores, a fim de verificar o cumprimento e a manutenção do cumprimento com os requisitos aplicáveis desta subparte. A organização de projeto deve estabelecer meios que viabilizem as averiguações. Os processos da empresa, sujeitos à aprovação, serão verificados pela ANAC em ciclos regulares.

(b) A organização de projeto deve estabelecer procedimentos que viabilizem à ANAC analisar quaisquer relatórios e realizar quaisquer inspeções, assim como, realizar ou testemunhar quaisquer ensaios em voo e no solo considerados necessários, a fim de verificar a validade das declarações de

cumprimento com os requisitos apresentadas pelo requerente, conforme a seção 21.239-I, parágrafo (b).

### **21.258-I Constatações**

(a) Sempre que for detetada uma evidência objetiva de não conformidade, revelando que o detentor de um certificado de organização de projeto não cumpre com os requisitos aplicáveis deste regulamento, a classificação, a correção da não conformidade nos projetos aprovados, e a tomada de ações corretivas sistêmicas, para evitar a recorrência da não conformidade, devem ser realizadas conforme procedimento acordado com a ANAC.

(b) No caso de constatação que configure uma não conformidade aos requisitos aplicáveis, cujos efeitos possam afetar adversamente a segurança da aeronave, a organização de projeto deve comprovar que tais efeitos estão controlados e/ou contidos, caso contrário, o certificado de organização de projeto pode ser suspenso ou revogado, por meio dos procedimentos administrativos aplicáveis estabelecidos pela ANAC. O detentor do certificado de organização de projeto deve confirmar, tempestivamente, o recebimento do aviso de suspensão ou revogação do certificado.

### **21.259-I Validade**

(a) Um certificado de organização de projeto não tem prazo de validade, entretanto, poderá não ser considerado válido se:

(1) a organização de projeto não conseguir, a qualquer tempo, demonstrar o cumprimento com os requisitos aplicáveis desta subparte;

(2) o detentor ou qualquer um dos seus fornecedores impedir a ANAC de efetuar as averiguações previstas na seção 21.257-I;

(3) existirem evidências de que o sistema de garantia do projeto não assegura um nível de controle e supervisão satisfatório do projeto dos produtos ou respectivas modificações previstas no âmbito do certificado;

(4) a organização de projeto utilizar as prerrogativas estabelecidas na seção 21.263-I, em atividades não contempladas no certificado e respectivos termos da certificação; ou

(5) o certificado tiver sido objeto de renúncia ou de revogação, suspensão ou cassação, nos termos dos procedimentos administrativos aplicáveis estabelecidos pela ANAC.

(b) Em caso de renúncia, revogação ou cassação o certificado deve ser devolvido à Agência.

### **21.263-I Prerrogativas**

(a) O detentor de um certificado de organização de projeto pode exercer as atividades de projeto previstas neste regulamento e no escopo de sua aprovação.

(b) Sujeito ao disposto na seção 21.257-I, parágrafo (b), o detentor de um certificado de organização de projeto pode submeter documentos de cumprimento com os requisitos, os quais a ANAC aceitará sem verificações adicionais. Os documentos visam à obtenção de:



- (1) [Reservado];
  - (2) um certificado de tipo segundo a Subparte B deste regulamento ou da emenda ao certificado de tipo segundo a Subparte D deste regulamento;
  - (3) um certificado suplementar de tipo segundo a Subparte E deste regulamento;
  - (4) [Reservado];
  - (5) uma aprovação de projeto de grande reparo conforme os RBACs nºs 26 ou 43.
- (c) O detentor de um certificado de organização de projeto pode, de acordo com os termos da certificação e em conformidade com os procedimentos do sistema de garantia do projeto:
- (1) classificar as modificações ao projeto de tipo em grandes ou pequenas;
  - (2) aprovar pequenas modificações ao projeto de tipo;
  - (3) publicar informações ou instruções técnicas cujo conteúdo foi aprovado sob a autoridade de detentor do Certificado de Organização de Projeto;
  - (4) aprovar pequenas revisões ao manual de voo da aeronave e ao seu suplemento e indicar que o conteúdo de tais revisões foi aprovado sob a autoridade de detentor do Certificado de Organização de Projeto;
  - (5) aprovar o projeto de grandes reparos em produtos para os quais seja o detentor do certificado de tipo ou do certificado suplementar de tipo;
  - (6) [Reservado];
  - (7) [Reservado];
  - (8) emitir documento de liberação autorizada para atestar a conformidade de protótipo de motores de aeronaves, hélices e artigos, após determinar que estão conformes com dados aplicáveis.

### **21.265-I Responsabilidade do detentor**

O detentor de um certificado de organização de projeto deve:

- (a) manter o manual em conformidade com o sistema de garantia do projeto;
- (b) garantir que o manual seja utilizado pela organização como documento base de trabalho;
- (c) assegurar que o projeto dos produtos ou as modificações ao mesmo ou o projeto de reparos, conforme aplicável, satisfazem os requisitos aplicáveis e não evidenciam quaisquer características que possam comprometer a condição de operação segura;
- (d) com exceção dos casos de pequenas modificações ou grandes reparos, aprovados nos termos das disposições da seção 21.263-I, apresentar à ANAC declarações e documentos associados que atestem o cumprimento com os requisitos do parágrafo (c); e
- (e) fornecer à ANAC as informações ou instruções previstas na seção 21.99 em caso de correção de condição insegura.
- (f) [Reservado];
- (g) [Reservado].

**SUBPARTE K**  
**APROVAÇÃO DE ARTIGOS E SUA FABRICAÇÃO**  
(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015)

**21.301 Aplicabilidade**

Esta subparte estabelece:

(a) os requisitos procedimentais para:

- (1) aprovação de artigos segundo um certificado de produto aeronáutico aprovado;
- (2) aprovação da produção para a fabricação de artigo aprovado;

(b) as regras que regem os detentores de certificado de produto aeronáutico aprovado e de certificado de organização de produção emitidos conforme esta subparte.

(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015)

**21.303 Requerimento**

(a) O requerente de um certificado de produto aeronáutico aprovado e/ou do certificado de organização de produção conforme esta subparte deve submeter seu requerimento na forma e maneira prescrita pela ANAC. O requerimento deve incluir:

- (1) a identificação do produto em que a peça pode ser instalada;
- (2) o nome e o endereço das instalações onde a peça é ou será fabricada;
- (3) o projeto da peça, consistindo em:
  - (i) desenhos e especificações necessários para definir a configuração da peça; e
  - (ii) informações sobre dimensões, materiais e processos necessários à definição da resistência estrutural da peça;

(4) relatórios de ensaios e de cálculos necessários à demonstração de que o projeto da peça atende aos requisitos de aeronavegabilidade, estabelecidos pelos RBAC aplicáveis ao produto no qual a peça pode ser instalada. Os relatórios de ensaios e cálculos devem ser aplicáveis ao produto em que o artigo será instalado, a menos que o requerente demonstre que o projeto da peça é idêntico ao projeto de outra peça aprovada em um certificado de tipo. Se o projeto da peça foi obtido através de um acordo de licenciamento de fabricação, uma comprovação de tal licenciamento deve ser apresentada.

(5) o requerente de um certificado de produto aeronáutico aprovado com base em relatórios de ensaios e cálculos deve fornecer uma declaração atestando que cumpriu os requisitos de aeronavegabilidade previstos nos RBAC aplicáveis.

(b) O requerente de um certificado de produto aeronáutico aprovado e/ou do certificado de organização de produção deve executar todos os ensaios e as inspeções necessários para determinar:

- (1) o cumprimento com os requisitos de aeronavegabilidade aplicáveis;
- (2) que os materiais utilizados estão em conformidade com as especificações de projeto;
- (3) que a peça está em conformidade com seu projeto aprovado; e

(4) que os processos de fabricação, construção e montagem estão em conformidade com aqueles especificados no projeto.

(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015)

### **21.305 Organização**

(a) Cada requerente ou detentor de um certificado de organização de produção deve fornecer à ANAC um documento que:

(1) descreva como sua organização garantirá a conformidade com os requisitos desta subparte.

(2) no mínimo, descreva as responsabilidades atribuídas e a autoridade delegada, e a relação funcional entre os responsáveis pelo gerenciamento da qualidade e outros componentes organizacionais, e

(3) Identifique o gestor responsável.

(b) Dentro da organização do requerente ou do detentor de certificado de organização de produção, o gestor responsável, especificado no parágrafo (a) desta seção, deve ser responsável por todas as operações de produção realizadas sob este regulamento, assim como ter autoridade sobre as mesmas. O gestor responsável deve confirmar que os procedimentos descritos no manual de qualidade, exigidos pela seção 21.308, estão em vigor e que o detentor do certificado de organização de produção satisfaz os requisitos das regulamentações aplicáveis. O gestor responsável deve servir como contato primário com a ANAC.

[\(Redação dada pela Resolução nº 495, de 14.11.2018\)](#)

### **21.307 Sistema da qualidade**

Cada requerente ou detentor de um certificado de organização de produção deve estabelecer um sistema da qualidade que atenda aos requisitos da seção 21.137.

[\(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015\)](#)

### **21.308 Manual da qualidade**

Cada requerente ou detentor de uma aprovação de produção deve fornecer um manual descrevendo seu sistema da qualidade para a ANAC para aprovação. O manual deve estar no idioma português ou inglês e em formato aceitável pela a ANAC.

[\(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015\)](#)

### **21.309 Localização ou mudança das instalações de fabricação**

(a) Um requerente pode obter um certificado de organização de produção para instalações de fabricação localizadas fora do Brasil, desde que a ANAC considere ser de interesse público e que tal localização não implique em ônus indevidos à ANAC.

(b) O detentor de um certificado de organização de produção deve obter a aprovação da ANAC, antes de fazer qualquer alteração na localização de quaisquer de suas instalações de fabricação.

(c) O detentor de um certificado de organização de produção deve notificar imediatamente a ANAC, por escrito, de qualquer alteração nas instalações de fabricação que possa afetar a inspeção, conformidade ou aeronavegabilidade do seu produto ou artigo.

[\(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015\)](#)

### **21.310 Inspeções e ensaios**

(a) Cada requerente ou detentor de um certificado de organização de produção deve permitir que a ANAC inspecione o seu sistema da qualidade, instalações, dados técnicos, e quaisquer artigos manufaturados e testemunhar quaisquer testes, incluindo as inspeções ou ensaios em uma instalação de fornecedor, necessários para determinar o cumprimento com os RBAC aplicáveis.

(b) A menos que de outra forma autorizado pela ANAC, o requerente ou detentor de um certificado de produto aeronáutico aprovado:

(1) não pode apresentar qualquer artigo à ANAC para uma inspeção ou ensaio, a menos que a conformidade com os parágrafos 21.303(b)(2) até (4) tenha sido demonstrada para o artigo; e [\(Redação dada pela Resolução nº 495, de 14.11.2018\)](#)

(2) não pode fazer nenhuma modificação na peça no espaço de tempo transcorrido entre a demonstração de sua conformidade com os parágrafos 21.303(b)(2) até (4) e o momento em que a peça for apresentada à ANAC para inspeção ou ensaio.

[\(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015\)](#)

### **21.311 Emissão**

(a)-I A ANAC emitirá um certificado de produto aeronáutico aprovado após comprovar que o requerente cumpre com os requisitos desta subparte e o projeto cumpre com os requisitos dos RBAC aplicáveis ao produto em que a peça será instalada.

(b)-I A ANAC emitirá um certificado de organização de produção após comprovar que o requerente cumpre com os requisitos aplicáveis desta subparte.

[\(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015\)](#)

### **21.312-I Registro de limitações de produção**

A ANAC emite o registro de limitação de produção como parte de um certificado de organização de produção. O registro lista o número do documento de aprovação do projeto, o acordo de licença (caso aplicável), a data da aprovação de produção e o modelo de cada produto ou artigo que o detentor do certificado de organização de produção está autorizado a fabricar.

[\(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015\)](#)

### **21.313 Validade**

Um certificado de produto aeronáutico aprovado e/ou um certificado de organização de produção é(são) válido(s) até que seja(m) devolvido(s), suspenso(s), revogado(s), cassado(s) ou que tenha(m) uma data de validade estabelecida pela ANAC.

[\(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015\)](#)

### **21.314 Transferência**

O certificado de produto aeronáutico aprovado e o certificado de organização de produção não são transferíveis.

[\(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015\)](#)

### **21.316 Responsabilidade do detentor**

Cada detentor de um certificado de organização de produção deve:

- (a) alterar o documento requerido pela seção 21.305 conforme necessário para refletir as mudanças na organização e fornecer essas alterações à ANAC;
- (b) manter o sistema da qualidade de acordo com os dados e procedimentos aprovados para o certificado de organização de produção;
- (c) assegurar que cada artigo está em conformidade com seu projeto aprovado e está em condição de operação segura;
- (d) marcar o artigo conforme a aprovação emitida. A marcação deve estar conforme o RBAC 45, incluindo quaisquer peças críticas;
- (e) identificar qualquer parte do artigo (por exemplo: subconjuntos, componentes ou artigos de reposição) que deixar as instalações do fabricante como aprovado pela ANAC, com o nome e número da peça (*part number*) do fabricante, marca, símbolo ou outra identificação do fabricante aprovada pela ANAC;
- (f) ter acesso aos dados de projeto necessários para determinar a conformidade e aeronavegabilidade para cada artigo produzido sob um certificado de organização de produção;
- (g) manter o certificado de organização de produção emitido e torná-lo disponível quando solicitado pela ANAC; e
- (h) disponibilizar as informações à ANAC sobre toda delegação de autoridade aos fornecedores.

(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015)

### **21.317-I Emenda ao certificado de organização de produção**

O detentor de um certificado de organização de produção deve solicitar uma emenda ao certificado de organização de produção da forma estabelecida pela ANAC. O requerente de uma emenda ao certificado de organização de produção, para adicionar uma aprovação de projeto ou modelo, ou ambos, deve atender aos requisitos aplicáveis das seções 21.307, 21.308 e 21.320.

(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015)

### **21.319 Modificações de projeto**

(a) Classificação das modificações de projeto.

(1) Uma pequena modificação de projeto de um artigo aprovado segundo um certificado de produto aeronáutico aprovado é aquela que não tem efeito apreciável na base de certificação; e

(2) Uma grande modificação de projeto de um artigo aprovado segundo um certificado de produto aeronáutico aprovado é qualquer mudança que não seja classificada como pequena.

(b) Aprovação de modificações de projeto.

(1) As pequenas modificações no projeto básico de um certificado de produto aeronáutico aprovado podem ser aprovadas utilizando um método aceitável pela ANAC; e

(2) O detentor de um certificado de produto aeronáutico aprovado deve obter a aprovação da ANAC para qualquer grande modificação antes de incluí-la no projeto do artigo produzido sob um certificado de organização de produção.

(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015)

### **21.320 Mudanças no sistema da qualidade**

Após a emissão de um certificado de organização de produção:

- (a) cada mudança no sistema da qualidade está sujeita a avaliação pela ANAC; e
- (b) o detentor de um certificado de organização de produção deve notificar imediatamente a ANAC, por escrito, qualquer alteração que possa afetar a inspeção, conformidade ou aeronavegabilidade do artigo.

(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015)

## SUBPARTE L

### APROVAÇÃO DE AERONAVEGABILIDADE PARA EXPORTAÇÃO

#### 21.321 Aplicabilidade

Esta subparte estabelece:

(a) requisitos procedimentais para a emissão de aprovação de aeronavegabilidade para exportação; e

(b) regras aplicáveis aos detentores de tal aprovação.

(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015)

#### 21.325 Aprovação de aeronavegabilidade para exportação

(a) Uma aprovação de aeronavegabilidade para exportação para aeronaves é emitida na forma de um Certificado de Aeronavegabilidade para Exportação. Tal certificado não autoriza a operação da aeronave.

(b) A ANAC prescreve a forma e maneira aceitável pela qual é emitida a aprovação de aeronavegabilidade para exportação para motores de aeronaves, hélices e artigos.

(c) Se a ANAC considerar que a localização do produto não lhe causará ônus indevido, uma aprovação de aeronavegabilidade para exportação pode ser emitida para um produto ou artigo localizado fora do Brasil.

(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015)

#### 21.327 Requerimento

Qualquer pessoa pode requerer uma aprovação de aeronavegabilidade para exportação. Cada requerente deve submeter um requerimento na forma e maneira estabelecida pela ANAC.

(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015)

#### 21.329 Emissão de certificado de aeronavegabilidade para exportação

(a) Um requerente faz jus a um certificado de aeronavegabilidade para exportação para uma aeronave se:

(1) aeronaves novas ou usadas, fabricadas segundo as subpartes F ou G deste regulamento, devem cumprir as exigências necessárias à obtenção de um certificado de aeronavegabilidade segundo a subparte H deste regulamento para:

(i) certificado de aeronavegabilidade padrão; ou

(ii) certificado de aeronavegabilidade especial na categoria primária ou na categoria restrita; ou

(2) aeronaves novas ou usadas não fabricadas segundo as subpartes F ou G deste regulamento devem possuir um certificado válido sendo:

(i) certificado de aeronavegabilidade padrão; ou

(ii) certificado de aeronavegabilidade especial na categoria primária ou na categoria restrita; e

(3) cada requisito do país ou união de países importador tenha sido atendido.

(b) Um produto pode não atender aos requisitos estabelecidos no parágrafo (a) desta seção, como aplicável, se:

(1) o país importador considerar aceitável um desvio daquele requisito, apresentado de forma e maneira aceitável pela ANAC; e

(2) o certificado de aeronavegabilidade para exportação listar como exceção qualquer diferença entre a aeronave a ser exportada e o seu certificado de tipo.

(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015)

### **21.331 Emissão de aprovação de aeronavegabilidade para exportação para motores de aeronaves, hélices e artigos**

(a) Uma pessoa pode obter da ANAC uma aprovação de aeronavegabilidade para exportar um motor de aeronave, uma hélice ou um artigo novos que foi fabricado de acordo com este regulamento se o produto estiver conforme os dados de projeto aprovado e em condição de operação segura.

(b) Um motor de aeronave, uma hélice ou um artigo novos pode não atender aos requisitos especificados no parágrafo (a) desta seção se:

(1) o país importador considerar aceitável um desvio deste requisito, apresentado de forma e maneira aceitável pela ANAC; e

(2) a aprovação de aeronavegabilidade para exportação listar como uma exceção qualquer diferença entre o motor de aeronave, a hélice ou o artigo a ser exportado e a aprovação de projeto.

(c) Uma pessoa pode obter da ANAC uma aprovação de aeronavegabilidade para exportação para exportar um motor de aeronave, uma hélice ou um artigo usados se estes estiverem em conformidade com seu projeto aprovado e em condições de operação segura.

(d) Um motor de aeronave ou uma hélice usados podem não atender aos requisitos do parágrafo (c) desta seção se:

(1) o país importador considerar aceitável um desvio deste requisito, apresentado de forma e maneira aceitável pela ANAC; e

(2) a aprovação de aeronavegabilidade para exportação listar como uma exceção qualquer diferença entre o motor de aeronave ou a hélice usados a ser exportado e seu projeto aprovado.

(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015)

### **21.335 Responsabilidade dos exportadores**

A menos que de outra forma acordado com o país importador, cada exportador deve: (Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015)

(a) encaminhar à autoridade de aviação civil do país importador todos os documentos especificados por aquele país; (Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015)

(b) preservar e embalar o produto ou artigo como necessário para protegê-lo contra corrosão e dano durante trânsito ou armazenamento e especificar a duração da eficácia desta preservação e empacotamento; (Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015)



(c) remover ou fazer com que seja removida qualquer instalação temporária incorporada à aeronave para permitir o voo de traslado para exportação e restituir a aeronave à configuração aprovada após conclusão do traslado;

(d) quando conduzindo demonstrações para venda ou voos de traslado para exportação, providenciar as correspondentes autorizações de entrada e sobrevoos de todos os países envolvidos;  
e

(e) na época em que o título de propriedade da aeronave for transferido para o comprador estrangeiro:

(1) solicitar à ANAC o cancelamento dos certificados brasileiros de aeronavegabilidade e de matrícula, informando a data da transferência de propriedade, o nome e o endereço do comprador estrangeiro;

(2) devolver os certificados de aeronavegabilidade e de matrícula à ANAC; e

(3) apresentar à ANAC uma declaração assegurando que as marcas de nacionalidade e de matrícula brasileiras foram removidas da aeronave, conforme estabelecido na seção 45.33 do RBAC 45.

**SUBPARTE M**  
**RESERVADA**

**SUBPARTE N**  
**ACEITAÇÃO DE MOTORES DE AERONAVES, HÉLICES E ARTIGOS: IMPORTAÇÃO**  
(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015)

**21.500 Aceitação de motores de aeronaves e hélices**

Um motor de aeronave ou uma hélice, fabricado no exterior, atende os requisitos de aceitação dos RBAC se:

(a) o país exportador mantiver um acordo com o Brasil para aceitação de importação e exportação de tais produtos; ou, caso não exista o referido acordo, se for importado da maneira estabelecida pela ANAC;

(b) o produto está marcado de acordo com o RBAC 45; e

(c) o detentor ou licenciado de um certificado de tipo brasileiro para aquele produto fornecer, com cada um destes motores de aeronave ou hélices importados para o Brasil, uma aprovação de aeronavegabilidade para exportação certificando que cada motor de aeronave e hélice:

(1) está conforme o certificado de tipo brasileiro e em condições de operação segura; e

(2) foi submetido, pelo fabricante, a uma verificação operacional final.

(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015)

**21.502 Aceitação de artigos**

Um artigo (incluindo um artigo produzido sob uma carta de aprovação de projeto segundo uma ordem técnica padrão) fabricado no exterior satisfaz os requisitos de aceitação dos RBAC se:

(a) o país exportador mantiver um acordo com o Brasil para aceitação de importação e exportação de tais produtos; ou, caso não exista o referido acordo, se for importado da maneira estabelecida pela ANAC;

(b) o produto está marcado de acordo com o RBAC 45; e

(c) uma aprovação de aeronavegabilidade para exportação foi emitida para este artigo para importação para o Brasil, e a mesma esteja conforme as provisões do acordo caso exista.

(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015)

## **SUBPARTE O**

### **APROVAÇÃO DE ARTIGOS CONFORME UMA ORDEM TÉCNICA PADRÃO E SUA FABRICAÇÃO**

(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015)

#### **21.601 Aplicabilidade e definições**

(a) Esta subparte estabelece:

(1) requisitos para emissão de certificado de produto aeronáutico aprovado segundo uma ordem técnica padrão;

(2) requisitos para emissão de certificado de organização de produção para fabricação de artigo;

(3) regras aplicáveis aos detentores dos documentos referidos nos parágrafos (a)(1) e (a)(2) desta seção;

(4) requisitos para emissão de uma carta de aprovação de projeto para produtos aprovados segundo uma ordem técnica padrão.

(b) Para os propósitos desta subparte:

(1) ordem técnica padrão (doravante referenciada nesta subparte como OTP) é uma norma adotada pela ANAC que contém os requisitos mínimos de desempenho para determinados artigos usados em aeronaves civis. Uma OTP é a adoção integral por referência de uma *Technical Standard Order – TSO*, emitida pela *Federal Aviation Administration* dos Estados Unidos da América. Tal TSO é adotada na língua inglesa, com todas as suas revisões. Uma OTP mantém o mesmo número da TSO correspondente.

(2) O certificado de produto aeronáutico aprovado segundo uma OTP e o certificado de organização de produção constituem, respectivamente, aprovação de projeto e aprovação de produção emitidos pela ANAC para um fabricante de um artigo que atende a uma determinada OTP.

(3) Uma carta de aprovação de projeto constitui a aprovação de projeto emitida pela ANAC para um artigo fabricado no exterior que demonstrou cumprimento com a OTP aplicável de acordo com o estabelecido na seção 21.621.

(4) Um artigo fabricado sob um certificado de produto aeronáutico aprovado segundo uma OTP e o respectivo certificado de organização de produção, uma carta de aceitação da ANAC conforme descrito no parágrafo 21.613(b) ou um artigo fabricado segundo uma carta de aprovação de projeto emitida segundo a seção 21.621, é um artigo aprovado com a finalidade de atender aos RBAC, quando estes exigirem que o artigo seja aprovado.

(5) Fabricante de um artigo é uma pessoa que controla os dados de projeto e a qualidade do referido artigo produzido (ou a ser produzido por ele no caso do requerimento), incluindo quaisquer peças, processos ou serviços a ele relativos que sejam obtidos de terceiros.

(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015)

#### **21.603 Requerimento**

(a) O requerente de um certificado de produto aeronáutico aprovado segundo uma OTP deve submeter seu requerimento na forma e maneira prescrita pela ANAC, que inclui o seguinte:

(1) declaração atestando que o requerente cumpriu as exigências desta subparte e que o artigo em questão cumpre com os requisitos de desempenho estabelecidos na OTP aplicável, vigente na data de requerimento;

(2) cópia dos dados técnicos (desenhos, relatórios de ensaio e de cálculos, especificações de material, entre outros) exigidos pela OTP aplicável;

(b) Quando for prevista uma série de pequenas modificações, conforme estabelecido na seção 21.619, o requerente pode especificar, em seu requerimento, o número do modelo básico do artigo, seguido do número da peça (*part number*) dos componentes com parêntesis em aberto, indicando que serão acrescentadas, periodicamente, letras ou algarismos (ou combinação deles) indicativos de modificações.

(c) Se o requerimento for considerado incompleto, o requerente deve fornecer todas as informações adicionais que a ANAC considerar necessárias para demonstrar conformidade com este regulamento. Se uma informação adicional não for apresentada dentro de 30 (trinta) dias a contar da data em que foi requerida, o requerimento será cancelado, sendo o requerente notificado de tal cancelamento.

(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015)

### **21.605 Organização**

(a) Cada requerente ou detentor de um certificado de organização de produção deve fornecer à ANAC um documento que:

(1) descreva como sua organização garantirá a conformidade com os requisitos desta subparte.

(2) no mínimo, descreva as responsabilidades atribuídas e a autoridade delegada, e a relação funcional entre os responsáveis pelo gerenciamento da qualidade e outros componentes organizacionais, e

(3) identifique o gestor responsável.

(b) Dentro da organização do requerente ou do detentor de certificado de organização de produção, o gestor responsável, especificado no parágrafo (a) desta seção, deve ser responsável por todas as operações de produção realizadas sob este regulamento, assim como ter autoridade sobre as mesmas. O gestor responsável deve confirmar que os procedimentos descritos no manual de qualidade, exigidos pela seção 21.608, estão em vigor e que o detentor do certificado de organização de produção satisfaz os requisitos das regulamentações aplicáveis. O gestor responsável deve servir como contato primário com a ANAC.

(Redação dada pela Resolução nº 495, de 14.11.2018)

### **21.607 Sistema da qualidade**

Cada requerente ou detentor de um certificado de organização de produção deve estabelecer um sistema da qualidade que atenda aos requisitos da seção 21.137.

(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015)

### **21.608 Manual da qualidade**

Cada requerente ou detentor de um certificado de organização de produção conforme esta subparte deve fornecer um manual descrevendo seu sistema da qualidade para a ANAC para

aprovação. O manual deve estar no idioma português ou inglês e em formato aceitável pela ANAC.

(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015)

#### **21.609 Localização ou mudança das instalações de fabricação**

(a) Um requerente pode obter um certificado de organização de produção para instalações de fabricação localizadas fora do Brasil, desde que a ANAC considere ser de interesse público e que tal localização não implique em ônus indevidos à ANAC.

(b) O detentor de um certificado de organização de produção deve obter a aprovação da ANAC, antes de fazer qualquer alteração na localização de quaisquer de suas instalações de fabricação.

(c) O detentor de um certificado de organização de produção deve notificar imediatamente a ANAC, por escrito, de qualquer alteração nas instalações de fabricação que possam afetar a inspeção, conformidade ou aeronavegabilidade do seu produto ou artigo.

(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015)

#### **21.610 Inspeções e ensaios**

Cada requerente ou detentor de um certificado de produto aeronáutico aprovado segundo uma OTP e/ou certificado de organização de produção deve permitir que a ANAC inspecione o seu sistema da qualidade, instalações, dados técnicos, e quaisquer artigos manufaturados e testemunhar quaisquer ensaios, incluindo as inspeções ou ensaios em uma instalação de fornecedor, necessários para determinar o cumprimento com os RBAC aplicáveis.

(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015)

#### **21.611 Emissão**

Se a ANAC considerar que o requerente cumpriu com os requisitos dos RBAC aplicáveis, a ANAC emitirá um certificado de produto aeronáutico aprovado segundo uma OTP (incluindo quaisquer desvios a OTP concedidos ao requerente) e/ou o certificado de organização de produção.

(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015)

#### **21.612-Registro de limitações de produção**

A ANAC emite o registro de limitação de produção como parte de um certificado de organização de produção. O registro lista o número do documento de aprovação do projeto, o acordo de licença (caso aplicável), a data da aprovação de produção e o modelo de cada produto ou artigo que o detentor do certificado de organização de produção está autorizado a fabricar.

(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015)

#### **21.613 Validade**

(a) Um certificado de produto aeronáutico aprovado segundo uma OTP e/ou um certificado de organização de produção é(são) válido(s) até que seja(m) devolvido(s), suspenso(s), revogado(s), cassado(s) ou que tenha(m) uma data de validade estabelecida pela ANAC.

(b) Se uma norma OTP for revisada ou cancelada, o detentor de uma carta de aceitação da ANAC para uma declaração de conformidade, um detentor de um certificado de produto aeronáutico segundo uma OTP ou uma carta de aprovação de projeto segundo uma OTP poderá continuar a produzir o artigo atendendo a versão da norma OTP válida no momento da aprovação do artigo afetado, sem que tenham que obter uma nova aceitação, autorização ou aprovação, mas deverá cumprir com os requisitos dos RBAC aplicáveis.

(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015)

#### **21.614 Transferência**

O certificado de produto aeronáutico aprovado segundo uma OTP e/ou o certificado de organização de produção ou carta de aprovação do projeto segundo uma OTP não são transferíveis.

(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015)

#### **21.616 Responsabilidade do detentor**

Cada detentor de um certificado de organização de produção deve:

(a) alterar o documento requerido pela seção 21.605 conforme necessário para refletir as mudanças na organização e fornecer essas alterações à ANAC;

(b) manter o sistema da qualidade de acordo com os dados e procedimentos aprovados para o certificado de organização de produção;

(c) assegurar que cada artigo fabricado está de acordo com seu projeto aprovado, está em condição de operação segura e cumpre com a OTP aplicável;

(d) marcar o artigo OTP conforme a aprovação emitida. A marcação deve estar conforme o RBAC 45, incluindo quaisquer peças críticas;

(e) identificar qualquer parte do artigo OTP (por exemplo: subconjuntos, componentes ou artigos de reposição) que deixar as instalações do fabricante como aprovado pela ANAC, com o nome e número da peça (*part number*) do fabricante, marca, símbolo ou outra identificação do fabricante aprovada pela ANAC;

(f) ter acesso aos dados de projeto necessários para determinar a conformidade e aeronavegabilidade de cada artigo produzido sob um certificado de organização de produção. O fabricante deve manter estes dados até que a produção do artigo seja descontinuada em definitivo. Neste momento, cópias destes dados deverão ser enviadas para a ANAC.

(g) manter o certificado de organização de produção emitido e torná-lo disponível quando solicitado pela ANAC; e

(h) disponibilizar as informações à ANAC sobre toda delegação de autoridade aos fornecedores.

(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015)

#### **21.617-I Emenda ao certificado de organização de produção**

O detentor de um certificado de organização de produção deve solicitar uma emenda ao certificado de organização de produção da forma estabelecida pela ANAC. O requerente de uma

emenda ao certificado de organização de produção, para adicionar uma aprovação de projeto ou modelo, ou ambos, deve atender aos requisitos aplicáveis das seções 21.607, 21.608 e 21.620.

[\(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015\)](#)

### **21.618 Aprovação de desvios**

(a) O fabricante que requerer a aprovação de um desvio a qualquer padrão de desempenho de uma OTP deve demonstrar que o requisito para o qual está solicitando desvio será compensado por fatores ou características de projeto que proporcionam um nível de segurança equivalente.

(b) O requerimento para esta aprovação de desvios deve ser submetido à ANAC junto com todos os dados pertinentes. Se o artigo é fabricado em outro país, o requerimento para aprovação do desvio, juntamente com todos os dados pertinentes devem ser submetidos à ANAC, através da autoridade de aviação civil daquele país.

[\(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015\)](#)

### **21.619 Modificações de projeto**

(a) Pequenas modificações. O fabricante de um artigo, de acordo com um certificado de produto aeronáutico aprovado segundo uma OTP, pode fazer pequenas modificações no projeto aprovado sem precisar solicitar aprovação da ANAC. Nesse caso, o artigo modificado deve conservar o número do modelo original (números de peça podem ser usados para identificar a pequena modificação) e o fabricante deve enviar à ANAC todos os dados revisados que se fizerem necessários para atender ao parágrafo 21.603(b).

(b) Grandes modificações. Qualquer modificação, feita pelo fabricante, no projeto de um artigo aprovado de acordo com um certificado de produto aeronáutico aprovado segundo uma OTP, e que seja suficientemente extensa para exigir substancial e completa investigação para verificar a conformidade do artigo com a OTP aplicável, é considerada uma grande modificação. Antes de introduzir tal modificação, o fabricante deve designar um novo tipo ou modelo para o artigo e deve requerer um novo certificado de produto aeronáutico aprovado segundo uma OTP, como estabelecido na seção 21.603.

(c) Modificações introduzidas por uma pessoa que não o fabricante do artigo. Nenhuma modificação de projeto feita por uma pessoa (que não seja o fabricante que possa emitir a declaração de conformidade para o artigo) pode receber aprovação segundo este regulamento, a menos que a pessoa interessada seja um fabricante e requeira uma nova aprovação conforme estabelecido no parágrafo 21.603(a). Entretanto, pessoas que não sejam fabricantes podem requerer aprovação de modificações de projeto segundo o RBAC 43 ou de acordo com os regulamentos de aeronavegabilidade aplicáveis.

[\(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015\)](#)

### **21.620 Mudanças no sistema da qualidade**

Após a emissão de um certificado de organização de produção para um artigo OTP:

(a) cada mudança no sistema da qualidade está sujeita a avaliação pela ANAC; e



(b) o detentor de um certificado de organização de produção deve notificar imediatamente a ANAC, por escrito, qualquer alteração que possa afetar a inspeção, conformidade ou aeronavegabilidade do artigo.

(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015)

#### **21.621 Emissão de carta de aprovação de projeto segundo uma OTP: artigos importados**

(a) A ANAC pode emitir uma carta de aprovação de projeto segundo uma OTP para um artigo:

(1) projetado e fabricado em outro país e que tenha firmado um acordo com o Brasil para a aceitação desses artigos para importação, ou, caso não haja tal acordo, se a ANAC considerar que os requisitos utilizados nesse país equivalem a ou superam os requisitos de desempenho estabelecidos na OTP aplicável, e, ainda, que o artigo é produzido segundo um sistema da qualidade similar ao estabelecido na seção 21.137; e

(2) importado para Brasil se:

(i) o estado de projeto certificar que o artigo foi inspecionado, ensaiado e cumpre com os requisitos da OTP aplicável ou com os requisitos de desempenho aplicáveis do estado de projeto e com quaisquer outros requisitos de desempenho que a ANAC tenha prescrito para estabelecer um nível de segurança equivalente àquele previsto pela OTP; e

(ii) o fabricante fornecer à ANAC uma cópia dos dados técnicos requeridos na norma de desempenho aplicável do estado de projeto.

(b) A ANAC emitirá carta de aprovação de projeto segundo uma OTP listando qualquer desvio aprovado segundo a seção 21.618.

(c)-I Após a ANAC emitir a carta de aprovação de projeto, o fabricante será autorizado a identificar o seu artigo com a marcação OTP descrita nos parágrafos 21.616(d), na OTP aplicável, a menos que a ANAC considere aceitável a manutenção da marcação autorizada pela autoridade de aviação civil estrangeira, como, por exemplo, FAA-TSO. Cada artigo deve ser acompanhado de uma aprovação de aeronavegabilidade para exportação emitida pelo país do fabricante conforme especificado no parágrafo 21.502(a).

(d)-I Uma carta de aprovação de projeto pode ser exigida pela ANAC quando for desejado que um artigo importado seja instalado em aeronave, motor ou hélice cujo detentor de projeto de tipo seja brasileiro.

(Redação dada pela Resolução nº 364, de 20.10.2015)