



# INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR - IS

IS Nº 145.109-001

Revisão A

---

**Aprovação:** Resolução nº 87, de 11 de maio de 2009, publicado no Diário Oficial da União Nº 88, S/1, p. 145, de 12/05/2009.

---

**Assunto:** Publicações técnicas: obtenção, controle e emprego nas empresas de transporte aéreo e de manutenção aeronáutica **Origem:** SAR/ GTPN

---

## 1. OBJETIVO

Estabelecer os procedimentos aceitáveis de aquisição, utilização e controle das publicações técnicas nas empresas de transporte aéreo e de manutenção aeronáutica.

## 2. REVOGAÇÃO

A presente IS cancela e substitui a IAC 3148-0501, de 23 de maio de 2001.

## 3. FUNDAMENTOS

3.1 A seção 145.109.(d) do RBAC 145 estabelece que os manuais de uma empresa de manutenção aeronáutica certificada devem ser mantidos atualizados e acessíveis, quando o trabalho estiver sendo executado.

3.2 A seção 145.211.(c) (1) (v) do RBAC 145 estabelece que uma empresa de manutenção aeronáutica certificada deve elaborar e manter atualizado um Manual de Controle da Qualidade em um formato aceitável à ANAC, que inclua uma descrição do sistema e procedimentos usados para estabelecer e manter atualizados os dados técnicos para a manutenção dos artigos.

### 3.3 Histórico

3.3.1 O surgimento e uso de ferramentas em meios e formatos eletrônicos dentro do campo da Tecnologia da Informação – TI para a gestão de documentos, tais como, rede mundial de computadores, internet e intranet nas organizações em geral, gerou a necessidade de remodelagem dos processos organizacionais que visavam a gestão de documentos.

3.3.2 O controle e emprego de publicações técnicas de produtos aeronáuticos, nas suas mais diferentes formas, nas empresas de transporte aéreo e de manutenção, ficou dependendo do fabricante que também se atualizou com as novas formas de elaboração e distribuição de documentos em sua forma eletrônica, não mais fornecidos em papel, em alguns casos.

3.3.3 O problema do controle e emprego de publicações técnicas de produtos aeronáuticos de fabricantes que deixaram de existir e que são transformados em arquivos eletrônicos para melhor manuseio, distribuição e preservação também é uma variável a se integrar na atualização tecnológica da gestão de documentos.

3.3.4 Esta IS estabelece critérios aceitáveis, mas não únicos, no desenvolvimento de processos para manter atualizados e disponibilizados os dados técnicos para a manutenção dos artigos, em vista das novas tecnologias da informação.

## 4. DEFINIÇÕES

4.1 **Artigo:** significa uma aeronave, célula, motor de aeronave, hélice, acessório, componente ou suas partes.

4.2 **Autoridade Primária:** é o País da organização responsável pelo projeto de tipo do produto aeronáutico.

4.3 **Boletim de serviço – BS:** documento que pode ser emitido pela organização fabricante do produto aeronáutico (aeronave, motor, hélice, equipamento e componente), com o objetivo de corrigir falha ou mau funcionamento deste produto ou nele introduzir modificações e/ou aperfeiçoamentos, ou ainda visando à implantação de ação de manutenção ou manutenção preventiva aditiva àquelas previstas no programa de manutenção básico do fabricante.

4.4 **Categoria de um BS:** classificação estipulada pela organização fabricante que emite o BS, desde cumprimento mandatório, de antes do próximo voo, a econômico, que seja na primeira oportunidade.

4.5 **Componente:** materiais processados, peças e conjuntos que constituem parte integrante de uma aeronave, motor de aeronave ou hélice, que sejam empregados em sua fabricação; os dispositivos, bem como os acessórios instalados, cuja falha ou mal funcionamento possa afetar a segurança do voo e/ou dos ocupantes da mesma.

4.6 **Diretriz de aeronavegabilidade – DA:** documento emitido pela ANAC, visando eliminar uma condição insegura existente em um produto aeronáutico, com probabilidade de existir ou de se desenvolver em outros produtos do mesmo projeto de tipo. O seu cumprimento é obrigatório (RBAC 39 - Diretrizes de Aeronavegabilidade) e geralmente impõe o cumprimento de um BS em uma forma particular.

4.7 **Mandatório:** ação ou documento estabelecido pela ANAC ou por uma autoridade aeronáutica do país de origem do produto aeronáutico, geralmente relacionado com uma DA ou quando incorporado por referência através de outro documento mandatório.

4.8 **País de origem:** Sinônimo de **Autoridade Primária**.

4.9 **Produto Aeronáutico:** Sinônimo de **Artigo**.

4.10 **Publicações Técnicas:** Para efeitos desta IS, definimos como **Originais** – os documentos emitidos pela organização responsável pelo projeto de tipo ou suplementar de tipo de um produto aeronáutico e de **Direito Autoral** – os documentos desenvolvidos pela empresa de transporte aéreo ou de manutenção aeronáutica.

4.11 **Responsável Técnico:** Indivíduo com atribuições estabelecidas conforme o Anexo C do RBAC 145 (Antigo RPQS)

## 5. OBTENÇÃO, CONTROLE E EMPREGO DAS PUBLICAÇÕES TÉCNICAS

### 5.1 Propósitos desta IS

Esta IS estabelece, detalha e orienta a forma de cumprimento do regulamento RBAC 145.109(d), e 145.211.c.1(v). Para isto, as empresas de transporte aéreo e de manutenção aeronáutica devem estabelecer em seu Manual, a forma de aquisição, controle, atualização e distribuição interna das informações relacionadas com diretrizes de aeronavegabilidade, das publicações regulamentares e legais e das publicações técnicas de aeronaves, motores, hélices e componentes, emitidas pelas organizações responsáveis pelo projeto de tipo e pelas autoridades aeronáuticas competentes.

NOTA: para o propósito desta IS o termo “Empresa de Manutenção” tem o mesmo significado de “Oficina de Manutenção”.

### 5.2 Diretrizes da Aeronavegabilidade

5.2.1 As diretrizes de aeronavegabilidade acessadas em meio eletrônico (INTERNET) são aceitas, desde que o Responsável Técnico (no caso das oficinas de manutenção) ou o Diretor de Manutenção (no caso das empresas de transporte aéreo), ou seus prepostos designados no Manual da empresa possuam um método sistemático e os meios necessários para obtê-las e mantê-las atualizadas e demonstre sua capacidade em manuseá-las.

5.2.2 **Produtos Nacionais:** é obrigatório, para todas as empresas de transporte aéreo e de manutenção aeronáutica, o controle e a obtenção das diretrizes de aeronavegabilidade brasileiras para todos os produtos aeronáuticos (aeronaves, motores, hélices, componentes etc.) que façam parte de suas Especificações Operativas ou Lista de Capacidade. A ANAC disponibiliza em sua página na *web* ([www.anac.gov.br](http://www.anac.gov.br)), através de um método rápido e eficaz, as diretrizes para estes produtos.

5.2.3 **Produtos Importados:** é obrigatório, para todas as empresas de transporte aéreo e de manutenção aeronáutica, o controle e a obtenção das AD's – Airworthiness Directives para todos os produtos aeronáuticos importados (aeronaves, motores, hélices, componentes etc.) que façam parte de suas Especificações Operativas ou Lista de Capacidade. As empresas devem buscar as AD's junto à autoridade primária. A ANAC disponibiliza em sua página da *web*, o caminho para as diversas autoridades, que também possuem páginas na *web*.

**NOTA:** As empresas de transporte aéreo e de manutenção aeronáutica que optarem por adquirir Airworthiness Directives através de outros meios, tais como originais em papel, “CD-ROM”, microfichas ou microfilmes, devem descrever em seus Manuais aplicáveis os procedimentos para aquisição rápida e eficaz das Emergency AD – Diretrizes de Aeronavegabilidade de Emergência, de forma a não afetar a segurança de voo, que devem conter, no mínimo, o seguinte:

- a) Periodicidade da consulta;
- b) Quem será o responsável pela consulta;
- c) Como será registrado que a consulta foi realizada;
- d) Quais as ações após a consulta;
- e) Quais os critérios de filtragem das informações necessárias.

### **5.3 Publicações Técnicas**

- 5.3.1 As empresas de transporte aéreo e de manutenção aeronáutica devem adquirir as publicações técnicas originais das organizações responsáveis pelo projeto de tipo do produto aeronáutico, ou de fonte que possua os direitos cedidos para fornecer as mesmas.
- 5.3.2 As publicações técnicas desenvolvidas pelas empresas de transporte aéreo e de manutenção aeronáutica são compreendidas como de direito autoral.
- 5.3.3 A ANAC aceita a disponibilização das publicações técnicas originais em forma eletrônica, desde que as empresas de transporte aéreo e de manutenção aeronáutica comprovem que a organização fabricante do produto aeronáutico disponibiliza acesso aos seus arquivos digitais.
- 5.3.4 As publicações técnicas originais e de direito autoral, acessadas por meio eletrônico (INTERNET e INTRANET) são aceitas, desde que o Responsável Técnico (no caso das oficinas de manutenção aeronáutica) ou o Diretor de Manutenção (no caso das empresas de transporte aéreo), ou seus prepostos designados no Manual da empresa possuam um método sistemático e os meios necessários para obtê-las e mantê-las atualizadas e demonstre sua capacidade em manuseá-las.
- 5.3.5 A atualização das publicações técnicas deve ser verificada com base no último índice de publicações, ou documento equivalente, emitido pelas organizações responsáveis pelo projeto de tipo do produto aeronáutico, ou pelas de direito autoral.
- 5.3.6 As Publicações Técnicas de cada produto aeronáutico que conste das Especificações Operativas ou que façam parte da Lista de Capacidade que as empresas de transporte aéreo e de manutenção aeronáutica devem possuir e/ou ter acesso:
- 1) Manuais de Vôo e Suplementos;
  - 2) Manuais de Manutenção;
  - 3) Manual de Serviços
  - 5) Manuais de Reparos;
  - 4) Manuais de Ensaio Não Destrutivos;
  - 5) Fichas de Inspeção;
  - 6) Catálogo de Partes;
  - 7) Boletins de Serviço;
  - 8) Diagramas Elétricos;
  - 9) Ordens de Engenharia (OE), de denominações diversas;
  - 10) Diretrizes de Aeronavegabilidade;
  - 11) Especificações de Tipo.

NOTA: como exemplo, está compreendido nesta listagem, e conforme aplicável, manuais tais como (e semelhantes):

Aircraft Flight Manual, Aircraft Operation Manual, Master Minimum Equipment Listing, Minimum Equipment Listing, Deviation Dispatch Procedure Manual, Configuration Deviation List, Fault Isolation Manual, Maintenance Planning Data, Illustrated Tool and Equipment List, Maintenance Task Cards, Aircraft Maintenance Manual, Component Maintenance Manual, Standard Overhaul Practices Manual, Corrosion Prevention and

Control Program, Corrosion Prevention Manual, Illustrated Parts Catalog, Structural Repair Manual, Supplemental Structural Inspection Document, Repair Assessment Guideline Manual, Airworthiness Limitation Manual, Maintenance Review Board Report Document, Damage Tolerance Rating Manual, Weight and Balance Manual, Schematic Diagram Manual, Wiring Diagram Manual, Non Destructive Test Manual, Standard Practices Manual, Powerplant Build Up Manual, Engine Maintenance Manual, Engine Shop Manual, Engine Operating Manual, Engine Installation Manual, Engine Ground Handling Manual, Trouble Shooting Manual, Aircraft Loading Manual, Ground Equipment Manual, Line Servicing Manual, Maintenance Facilities & Equipment Planning Document, etc.

- 5.3.7 Devido ao problema da aplicabilidade, a ANAC não aceita que uma empresa de transporte aéreo empreste manuais técnicos relacionados nos itens de 1 a 9 da seção 5.3.6 para outra empresa de transporte aéreo.
- 5.3.8 Uma empresa de transporte aéreo pode fornecer cópia (digital ou não) dos manuais técnicos relacionados nos itens de 1 a 9 da seção 5.3.6 para a oficina de manutenção que presta serviços para a primeira, desde que a primeira assuma total responsabilidade pela cópia fornecida.
- 5.3.9 A oficina de manutenção certificada não pode usar as cópias (digitais ou não) mencionadas na seção 5.3.8 em artigos de outra empresa de transporte aéreo.
- 5.3.10 Uma oficina de manutenção pode fornecer cópia (digital ou não) dos manuais técnicos relacionados nos itens de 1 a 9 da seção 5.3.6 para uma oficina de manutenção que presta serviços para a primeira, desde que a primeira assuma total responsabilidade pela cópia fornecida.
- 5.3.11 A oficina de manutenção certificada não pode usar as cópias (digitais ou não) mencionadas na seção 5.3.10 para a prestação de serviços para outra oficina contratante.
- 5.3.12 As empresas certificadas que se utilizam de serviços complementares de manutenção produzidos por empresas não certificadas para a execução de serviços tais como: balanceamento, usinagem, solda, tratamento térmico, revestimentos tipo galvanoplastia, etc, podem utilizar os dados técnicos atualizados que dispõe para elaborar documentos que instruem a contratada a como executar tais serviços. Estes documentos podem ser no formato de Ordem de Engenharia, Ordem Serviço, ou documentos semelhantes.

#### **5.4 Artigos nacionais em produção ou fora de produção**

As empresas de transporte aéreo e de manutenção aeronáutica que se depararem com dificuldade em obter as publicações técnicas originais de produtos nacionais devem informar à ANAC, que tomará as providências cabíveis.

#### **5.5 Artigos importados em produção ou fora de produção**

As empresas de transporte aéreo e de manutenção aeronáutica que se depararem com dificuldade em obter as publicações técnicas originais de produtos importados devem informar à ANAC, que tomará as providências cabíveis junto à autoridade aeronáutica do país de origem.

## **5.6 Fichas de Inspeção e Boletins de Serviço**

- 5.6.1 As fichas de inspeção e os boletins de serviço (nas suas mais diversas denominações), que forem elaboradas pelas empresas de transporte aéreo e de manutenção aeronáutica, ou são provenientes da tradução e/ou adaptação das fichas de inspeção e dos boletins de serviço originais, de todas as categorias, mandatórios ou não, devem conter a data de sua emissão, a identificação do emissor, e se aplicável, o nome e o número da revisão da publicação técnica original de onde foram retiradas, como parte do procedimento ditado na seção 5.3.
- 5.6.2 Fichas de Inspeção (Work Cards, Task Cards, JIC – Job Instruction Cards e semelhantes) e os Boletins de Serviço (Service Buletin, Alert Service Buletin e semelhantes), em língua Inglesa, obtidas com base em publicações técnicas originais podem ser empregadas, desde que os técnicos que as utilizarem possuam proficiência na referida língua. Caso os técnicos não possuam tal proficiência, as mesmas devem ser traduzidas para a língua portuguesa, sendo a tradução feita por alguém designado pela empresas de transporte aéreo e de manutenção aeronáutica. O procedimento e a responsabilidade pela tradução devem estar definidos no Manual da empresa.

## **5.7 Outras publicações regulamentares e legais**

A ANAC disponibiliza em sua página na *web*, através de um método rápido e eficaz, a legislação atualizada, na biblioteca virtual.

## **5.8 Guarda e manuseio das informações**

- 5.8.1 As empresas de transporte aéreo e de manutenção aeronáutica devem estabelecer em seu Manual, os locais e os procedimentos apropriados para a guarda, descarte, classificação, atualização e recolhimento dos diversos documentos relacionados nesta IS.
- 5.8.2 As empresas de transporte aéreo e de manutenção aeronáutica devem estabelecer em seu Manual o procedimento de disponibilização e/ou distribuição interna das informações constantes nas seções 5.2 a 5.7.
- 5.8.3 As empresas de transporte aéreo e de manutenção aeronáutica devem estabelecer em seu Manual os indivíduos e as qualificações mínimas para os procedimentos relacionados nas seções desta IS.

## **6. APÊNDICES:**

APÊNDICE A – Lista de Reduções.

## **7. DISPOSIÇÕES FINAIS**

- 7.1 Os casos omissos serão dirimidos pela ANAC
- 7.3 Esta IS entra em vigor na data de sua publicação

**APÊNDICE A – LISTA DE REDUÇÕES****A1. SIGLAS**

a)	ANAC	Agência Nacional de Aviação Civil
b)	BS	Boletim de Serviço
c)	CBA	Código Brasileiro de Aeronáutica
d)	CHE	Certificado de Homologação de Empresa
e)	CHETA	Certificado de Homologação de Empresa de Transporte Aéreo
f)	DA	Diretriz de Aeronavegabilidade
g)	DAC	Departamento de Aviação Civil
h)	IAC	Instrução de Aviação Civil
i)	MGM	Manual Geral de Manutenção
j)	MPI	Manual de Procedimentos de Inspeção
k)	OE	Ordem de Engenharia
l)	RBAC	Regulamento Brasileiro da Aviação Civil
m)	RBHA	Regulamento Brasileiro de Homologação Aeronáutica
n)	RT	Responsável Técnico (Antigo RPQS)
o)	SAR	Superintendência de Aeronavegabilidade