



MINISTÉRIO DA AERONÁUTICA  
**DEPARTAMENTO DE AVIAÇÃO CIVIL**  
**SUBDEPARTAMENTO TÉCNICO**

SÍMBOLO	DATA		CATEGORIA	DISTRIBUIÇÃO
	EXPEDIÇÃO	EFETIVAÇÃO		
IAC - 3206 - 0387	20 Fev 87	01 Mar 87	NOSER	A-C-D-ET-SA-SE-SR-TA-X

**TÍTULO:** COMPOSIÇÃO DE TRIPULAÇÃO.

INTRODUÇÃO

- I - A presente IAC tem por finalidade definir a composição das tripulações, empregadas nas aeronaves civis brasileiras, identificando as qualificações mínimas a que devam atender seus integrantes.
- II - Seu conteúdo inclui, igualmente, o atendimento dos aspectos técnicos, relativos ao exercício funcional, regidos pela regulamentação da profissão do Aeronauta e daqueles exercidos não remuneradamente.
- III - É expedida com fundamento no que estabelecem os artigos 2º e 3º do Decreto nº 65.144 de 12 de Set 69 que instituiu o Sistema de Aviação Civil e a Lei 7.183 de 05 Abr 84, que regula o exercício da profissão do Aeronauta no Brasil.
- IV - A presente IAC é composta de 12 páginas e substitui a de mesmo número, efetivada em 28 Fev 85, que deverá ser considerada sem efeito.

TEN BRIG DO AR - Waldir Pinto da Fonseca  
Diretor Geral

MAJ BRIG DO AR - Fernando Luiz V. Seroa da Motta  
Chefe do Subdepartamento Técnico

## **I - GENERALIDADES**

- 01 - Tripulante e Tripulação são denominações definidas na Lei 7.183 de 05 de abril 84, Capítulo I, Seção I artigos 4º e 5º, Seção II artigo 8º, respectivamente.
- 02 - Uma tripulação poderá ser: MINÍMA, SIMPLES, COMPOSTA e de REVEZAMENTO.
- 03 - Tripulação Mínima é a determinada na forma de certificação do tipo da aeronave e a constante do seu manual de operação, homologado pelo DAC, sendo permitida sua utilização em vôos locais de instrução, de experiência, de vistoria e traslado.
- 04 - Tripulação Simples é a constituída basicamente de uma tripulação mínima acrescida, quando for o caso, dos tripulantes necessários à realização do vôo.
- 05 - Tripulação Composta e de Revezamento são constituídas, basicamente, de uma tripulação simples, acrescidas de mais tripulantes, cujos números serão estabelecidos no título dois desta NOSER.
- 06 - Uma tripulação será composta ou de revezamento, conforme o caso, em relação aos seguintes tripulantes: COMANDANTE, CO-PILOTO, MECÂNICO DE VÔO, NAVEGADOR, RADIOOPERADOR DE VÔO e COMISSÁRIO.
- 07 - O DAC, considerando o Art. 14 da Seção II, Capítulo I, da Lei 7.183 de 05 Abr 84, poderá determinar a composição da tripulação ou as modificações que se tornarem necessárias.
- 08 - As tripulações composta ou de revezamento só poderão ser empregadas em vôos internacionais e nas seguintes hipóteses:
- a - mediante programação;

- b - para atender a atrasos ocasionados por condições meteorológicas ou por trabalhos de manutenção; e
- c - em situações excepcionais, mediante autorização do DAC.

09 - Uma tripulação composta poderá ser utilizada em vôos domésticos, para atender a atrasos ocasionados por condições meteorológicas desfavoráveis ou por trabalhos de manutenção.

10 - Um tipo de tripulação só poderá ser transformado na origem do vôo e até o limite de três horas, contadas a partir da apresentação da tripulação, previamente escalada.

11 - A contagem de tempo para o limite da jornada será a partir da hora da apresentação da tripulação original ou de tripulante de reforço, sendo considerado o que ocorrer primeiro.

## II - COMPOSIÇÃO DE TRIPULAÇÃO NO TRANSPORTE AÉREO REGULAR

01 - Para os pilotos que operam aeronaves engajadas no Transporte Aéreo Regular, será exigido como requisito mínimo à qualificação de IFR, além da de tipo, em nível apropriado.

02 - Os pilotos deverão ser titulares da licença de Piloto de Linha Aérea, Comercial Comercial Sênior ou Comercial, em função das atribuições a serem cumpridas e das conseqüentes prerrogativas, definidas no Anexo I, 7ª. Edição, da OACI.

03 - Os mecânicos de Vôo, Navegadores, Radioperadores e Comissários deverão ser titulares das respectivas licenças, acompanhadas das qualificações necessárias ao desempenho de suas prerrogativas.

04 - Será exigida a presença de um Navegador nas rotas com etapas superiores a mil km, sem sobrevôo de auxílios à navegação. Tal exigência, no entanto, poderá ser dispensada,

a critério do DAC, que fixará os critérios e requisitos para sua realização, após análise da rota, infra-estrutura de apoio e equipamentos disponíveis a bordo da aeronave.

05 – É proibido o exercício simultâneo de mais de uma função a bordo da aeronave, mesmo que o tripulante seja titular das licenças relativas às mesmas.

06 – Composição de Tripulação – Pilotos, Mecânicos de Vôo, Navegadores e Radioperadores.

a – Mínima / Simples – um piloto qualificado a nível de Piloto em Comando, designado como Comandante; um Piloto qualificado como Co-Piloto; um Mecânico de Vôo para aeronaves cujos Certificados de Aeronavegabilidade assim o exige; um Radioperador de Vôo e/ou um Navegador, quando requerido pelo DAC, em função do estabelecido em 04.

b – Composta – Dois pilotos qualificados ao nível de Piloto em Comando, um dos quais designados como Comandante; um piloto qualificado como Co-Piloto; dois Mecânicos de Vôo, nos aviões para os quais for requerida a função na forma de seu Certificado de Aeronavegabilidade; um Radioperador de Vôo e/ou um Navegador, quando requerido pelo DAC, em função do estabelecido em 04.

NOTA:

É o Operador obrigado a assegurar poltronas reclináveis para os tripulantes acrescidos à tripulação simples (Piloto, M/V, NAV, ROV), incluído o Inspetor do DAC, quando designado em missão, para o mesmo vôo, em número tal que permita o descanso dos tripulantes que não estejam no turno de trabalho.

c – De Revezamento – Dois pilotos qualificados ao nível de Piloto em Comando, um dos quais, designado como Comandante; Dois pilotos qualificados a nível de Co-Piloto; Dois Mecânicos de Vôo, nos aviões para os quais for requerida esta função, na forma do seu Manual de Operações, aprovado pelo DAC; Dois Radioperadores de Vôo e/ou Dois Navegadores, quando requeridos pelo DAC, de acordo com o estabelecido em 04.

NOTA:

É o Operador obrigado a assegurar acomodações para o repouso horizontal dos tripulantes, acrescidos à tripulação simples (Piloto, M/V, NAV, ROV), assim como poltrona reclinável para o Inspetor do DAC, quando designado em missão, para o mesmo vôo, em número tal que permita o descanso dos tripulantes que não estejam no turno de trabalho.

07 – Composição de Tripulação – Comissários

a – O número de Comissários será estabelecido em função dos seguintes fatores:

(1) - Segurança dos passageiros;

(2) - Padrão de atendimento a bordo; e

(3) - Duração da jornada.

Em atendimento ao item (1), segurança dos passageiros, fica estabelecido que o número mínimo de comissários será correspondente ao número de saídas de emergência, ao nível do piso, de sorte a permitir a evacuação de todos os passageiros da aeronave no menor tempo possível.

NOTA:

Para as aeronaves FH-227 e F-27, operadas no Transporte Aéreo Regional, em observação a este critério, a porta principal de passageiros e a porta de emergência localizada no lado direito da fuselagem, em frente à porta principal, serão consideradas como única saída de emergência.

Para as aeronaves EMB-170 e EMB-190, em observação a esse critério, a porta principal de passageiros e a porta de emergência localizada no lado direito da fuselagem, em frente à porta principal, serão consideradas como uma única saída de emergência, em razão do que essas aeronaves serão tidas como possuindo 2 portas ao nível do assoalho. ([Redação dada pela Resolução ANAC N° 59, de 05 de novembro de 2008](#))

Em atendimento aos itens (2) e (3), Padrão de Atendimento a bordo e duração da jornada, fica estabelecido o seguinte:

(a) – Quando for exigida uma tripulação composta, o número de comissários deverá ser acrescido de vinte e cinco por cento do número exigido para uma tripulação simples, arredondando-se, quando fração, para o número inteiro inferior.

(b) – Quando for exigida uma tripulação de revezamento, o número de comissários deverá ser acrescido de cinqüenta por cento do número exigido para uma tripulação simples, arredondando-se, quando fração, para o número inteiro superior.

QUADRO DEMONSTRATIVO DO NÚMERO MÍNIMO DE  
COMISSÁRIOS A BORDO

TIPO AERONAVE	TOTAL SAÍDAS NÍVEL PISO	N° Mínimo de Comissários – Requisitos (1) (2) (3)		
		TRIPULAÇÃO		
		SIMPLES	COMPOSTA	REVEZAMENTO
B-747/300	10	10	12	15
B-747-200	09	09	11	14
DC-10	08	08	10	12
A-300	08	08	10	12
B-767	04	04	05	06
B-707	04	04	05	06
B-727/200	05	05	06	08
\B-727/100	03	03	04	05

## IAC 3206

B-737/200/300	04	04	05	06
L-188/A	03	02	02	03
L-188/C	02	02	02	03
FH-227	01	01	-	-
F-27	01	01	-	-
ERJ 170-100 (*)	02	02	03	03
ERJ 170-200 (*)	02	02	03	03
ERJ 190-100 (*)	02	03	04	05
ERJ 190-200 (*)	02	03	04	05

[\(Itens incluídos pela Resolução ANAC N° 59, de 05 de novembro de 2008\)](#)

### NOTA:

- a) O B-747/200 quando em configuração exclusiva para passageiro, deverá observar o mesmo número de comissários previstos para o B-747/300.
- b) Quando for utilizada tripulação composta ou de revezamento, em decorrência do exigido no artigo 21, da Lei 7.183, de 05 de abril de 1984, o número de assentos reclináveis, para o descanso dos comissários, será igual a cinquenta por cento do número total em serviço, arredondando-se, quando fração, para o inteiro superior.
- c) Quando for utilizada configuração mista (passageiro e carga), o número mínimo de comissários será aquele, correspondente ao de saídas de emergência ao nível do piso, remanescentes no compartimento reservado aos passageiros.
- d) Será facultativo o emprego de comissários em aeronaves com menos de vinte passageiros.

### III – COMPOSIÇÃO DE TRIPULAÇÃO PARA TÁXI AÉREO

#### 01 – Aviões operando segundo as regras de vôo visual (VFR)

- a) Tripulação Mínima / Simples para aeronaves que requeiram a qualificação de classe e transportem até oito passageiros – A constante do Certificado de Aeronavegabilidade;
- b) Tripulação Mínima / Simples para aeronaves que requeiram qualificação de classe e transportem mais de oito passageiros – Dois pilotos qualificados na classe, sendo um designado Comandante;

c) Tripulação Mínima / Simples para aeronaves que requeiram a qualificação de tipo – Um piloto qualificado ao nível de piloto em comando no tipo, designado Comandante, o outro com a qualificação ao nível de Co-Piloto no tipo, ambos titulares da qualificação IFR.

02 – Aviões operando segundo a regras de vôo por Instrumento (IFR)

a) Tripulação Mínima / Simples

(1) Aeronaves que requeiram qualificações de Classe.

- Dois pilotos qualificados a nível de piloto em comando para a Classe de Multimotores, titulares da qualificação IFR, sendo um designado como Comandante; ou

- Dois pilotos qualificados a nível de piloto em comando para a classe de Multimotores, sendo um titular da qualificação IFR e Instrutor de Pilotagem Elementar, designado como Comandante, e o outro titular, no mínimo, de Autorização Provisória IFR.

NOTA:

- Para que o titular de Autorização receba a Instrução IFR, o táxi aéreo deverá solicitar autorização para ministrar tal Instrução, ficando a permissão a critério do STE.

(2) Aeronaves que requeiram qualificação de Tipo.

- Um piloto qualificado ao nível de piloto em comando no tipo, titular da qualificação IFR, designado como Comandante.

- Um piloto qualificado ao nível de piloto em comando ou co-piloto, titular da qualificação IFR.

(3) A utilização de tripulação Composta e de Revezamento, em aeronaves pertencentes à empresas de Táxi Aéreo, será objeto de autorização especial por parte do DAC, que julgará cada caso separadamente. Nestes casos serão observados os mesmos critérios adotados no Título I item 10.

(4) Não será permitida a operação IFR para aeronaves monomotoras utilizadas por empresas de Táxi Aéreo.

(5) Helicópteros operando segundo regras de Vôo Visual (VFR).

a – Tripulação Mínima / Simples – A constante como mínima no respectivo Certificado de Aeronavegabilidade, devendo o(s) piloto(s) ser(em) qualificado(s) no tipo.

NOTA:

- Para os helicópteros que operam nos serviços de Táxi Aéreo, transportando mais de doze passageiros, serão exigidos dois Pilotos, independente do que constar como mínimo no seu Certificado de Aeronavegabilidade. Um Piloto deverá estar qualificado no Tipo, ao nível de piloto em Comando, e designado Comandante, mais um Piloto com qualificação mínima de co-piloto.

(6) Helicópteros operando segundo as regras de vôo por Instrumentos (IFR)

a – tripulação Mínima / Simples – Um piloto qualificado ao nível de piloto em comando no Tipo, titular da qualificação IFRH.

- um piloto qualificado ao nível de piloto em comando ou co-piloto no tipo, titular da qualificação IFRH.

(7) Para helicópteros operados por empresa de Táxi Aéreo, transportando mais de vinte passageiros, será exigido a presença de um Comissário.

#### IV – COMPOSIÇÃO DE TRIPULAÇÃO PARA A AVIAÇÃO GERAL

01 – O termo Aviação Geral engloba as seguintes atividades:

- Serviço Aéreo Especializado (SE);
- Serviço Administrativo (SAD) – Municipal, Estadual e Federal;
- Serviço para Indústria e/ou Comércio (SIC);
- Transporte Privado (TPR);
- Instrução;
- Recreio (R)

02 – Aviões operando segundo as regras de Vôo Visual (VFR)

a – Tripulação Mínima / Simples – A constante como mínima no seu Certificado de Aeronavegabilidade.

03 – Aviões operando segundo as regras de Vôo por Instrumentos (IFR).

a – Aviões que requeiram qualificação de Classe (mono e multi) equipados com piloto automático.

Tripulação Mínima / Simples

## IAC 3206

- Um piloto qualificado ao nível de piloto em comando na Classe, titular da qualificação IFR.
- b – Aviões que requeiram qualificação de Classe e que não estejam equipados com piloto automático.

### Tripulação Mínima / Simples

- Um piloto qualificado ao nível de piloto em comando na Classe, titular da qualificação IFR, designado como Comandante; ou
- Dois pilotos qualificados a nível de piloto em comando para a Classe de multimotores, sendo um titular da qualificação IFR e Instrutor de Pilotagem Elementar, designado como Comandante, e o outro titular no mínimo de autorização Provisória IFR.

### NOTA:

- Para que o titular de Autorização receba a Instrução IFR, o explorador da aeronave deverá solicitar autorização para ministrar tal Instrução, ficando a permissão à critério do STE.

- c- Aviões que requeiram qualificação de Tipo.

### Tripulação Mínima / Simples

- Um piloto qualificado ao nível de piloto em comando no Tipo, titular da qualificação IFR designado como Comandante;
- Um piloto qualificado ao nível de piloto em comando ou co-piloto no Tipo, titular da qualificação IFR.

OBS: Este item não se aplica às aeronaves empregadas na categoria Privada Transporte Público, para as quais será observado o disposto no “TYPE CERTIFICATE”.

- 04 – A utilização de tripulação Composta e de revezamento em aeronaves da Aviação Geral, será objeto de autorização especial por parte do DAC que julgará cada caso separadamente. Nestes casos serão observados os mesmos critérios adotados no Título I item 10.
- 05 – A composição de tripulação, para os helicópteros que operam na Aviação Geral, seguirá os mesmos critérios adotados no Título III itens 5, 6 e 7.

## V – DISPOSIÇÕES FINAIS

- 01 – O termo Transporte Aéreo Regular engloba o Transporte Aéreo Regional.

## IAC 3206

- 02 – Nos vôos de instrução, sem passageiros, serão exigidas apenas as qualificações de Piloto designado como Comandante e Instrutor.
- 03 – Independente da validade dos Certificados de Habilitação Técnica, será responsabilidade do operador ou proprietário evitar que vôos de transporte de passageiros, mediante remuneração, sejam executados com tripulação de apenas um piloto, se este não houver realizado, no mínimo, quatro decolagens e pousos no tipo de aeronave utilizada, nos últimos sessenta dias.
- 04 – Aplica-se o disposto no item número três, anterior, ao Comandante das aeronaves operadas por mais de um piloto.
- 05 – Os casos omissos serão resolvidos pelo Chefe do Subdepartamento Técnico.