

**COMANDO DA AERONÁUTICA  
FORÇA AÉREA BRASILEIRA**

**OTCA 1-1-4-63  
GRUPO DE CLASSIFICAÇÃO  
A**



**PINTURA EXTERNA DA AERONAVE  
E-99 e R-99**

**“Esta OTCA é de natureza OSTENSIVA e a reprodução das informações e/ou ilustrações nela contidas, para uso não militar, somente será permitida com a aprovação do Comando-Geral de Apoio do Comando da Aeronáutica”.**

**PUBLICADA DE ACORDO COM A PORTARIA MINISTERIAL Nº 102/GM4, DE 22 OUT 1973 E APROVADA ATRAVÉS DA PORTARIA COMGAP Nº 4/4EM, DE 14 ABR 2010.**

**COMANDO DA AERONÁUTICA  
FORÇA AÉREA BRASILEIRA**

**OTCA 1-1-4-63  
GRUPO DE CLASSIFICAÇÃO  
A**



**PINTURA EXTERNA DA AERONAVE  
E-99 e R-99**

**“OTCA proposta pela Subdivisão de Engenharia do PAMAGL, revisada pela Subdivisão de Suprimento de Publicações Técnicas da DIRMAB e aprovada pelo Comando-Geral de Apoio”.**

**CANCELA A OTMA 1-1-4-63, DE 28 DEZ 1998.**

**“Esta OTCA é de natureza OSTENSIVA e a reprodução das informações e/ou ilustrações nela contidas, para uso não militar, somente será permitida com a aprovação do Comando-Geral de Apoio do Comando da Aeronáutica”.**

**PUBLICADA DE ACORDO COM A PORTARIA MINISTERIAL Nº 102/GM4, DE 22 OUT 1973 E APROVADA ATRAVÉS DA PORTARIA COMGAP Nº 4/4EM, DE 14 ABR 2010.**



## **ESTADO-MAIOR DA AERONÁUTICA**

### **PORTARIA COMGAP Nº 4/4EM, DE 14 DE ABRIL DE 2010.**

Aprova a reedição da Ordem Técnica que dispõe sobre a Pintura Externa da Aeronave E-99 e R-99.

**O COMANDANTE-GERAL DE APOIO**, no uso de suas atribuições previstas no Art. 3 da Portaria nº 102/GM4, de 22 de outubro de 1973, resolve:

Art. 1º Aprovar a reedição da OTCA 1-1-4-63, “Pintura Externa da Aeronave E-99 e R-99”, proposta pela DIRMAB, que com esta baixa.

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

Art. 3º Revoga-se a OTMA 1-1-4-63, de 28 de dezembro de 1998.

Ten Brig Ar ANTONIO GOMES LEITE FILHO  
Comandante-Geral de Apoio

**OTCA 1-1-4-63****LISTA DE PÁGINAS EFETIVAS**

Retire as páginas desatualizadas desta OTCA e insira as correspondentes páginas revisadas e, em seguida, destrua as páginas que foram retiradas.

**DATAS DA EDIÇÃO ORIGINAL E PÁGINAS REVISADAS**

| <b>ORIGINAL</b>    | <b>REVISÃO</b> | <b>REVISÃO</b> | <b>REVISÃO</b> |
|--------------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>14 ABR 2010</b> |                |                |                |
|                    |                |                |                |
|                    |                |                |                |
|                    |                |                |                |
|                    |                |                |                |
|                    |                |                |                |

**Total de páginas desta OTCA: 24 páginas, conforme relacionadas abaixo:**

| <b>Nº PÁGINA</b>     | <b>Nº REV</b> | <b>Nº PÁGINA</b>   | <b>Nº REV</b> | <b>Nº PÁGINA</b> | <b>Nº REV</b> |
|----------------------|---------------|--------------------|---------------|------------------|---------------|
| <b>CAPA</b>          | <b>0</b>      | <b>2-11</b>        | <b>0</b>      |                  |               |
| <b>Pag. de rosto</b> | <b>0</b>      | <b>2-12/branco</b> | <b>0</b>      |                  |               |
| <b>I</b>             | <b>0</b>      | <b>2-13</b>        | <b>0</b>      |                  |               |
| <b>II/branco</b>     | <b>0</b>      | <b>2-14/branco</b> | <b>0</b>      |                  |               |
| <b>1-1</b>           | <b>0</b>      | <b>3-1</b>         | <b>0</b>      |                  |               |
| <b>1-2/branco</b>    | <b>0</b>      | <b>3-2/branco</b>  | <b>0</b>      |                  |               |
| <b>2-1</b>           | <b>0</b>      | <b>4-1</b>         | <b>0</b>      |                  |               |
| <b>2-2/branco</b>    | <b>0</b>      | <b>4-2/branco</b>  | <b>0</b>      |                  |               |
| <b>2-3</b>           | <b>0</b>      |                    |               |                  |               |
| <b>2-4/branco</b>    | <b>0</b>      |                    |               |                  |               |
| <b>2-5</b>           | <b>0</b>      |                    |               |                  |               |
| <b>2-6/branco</b>    | <b>0</b>      |                    |               |                  |               |
| <b>2-7</b>           | <b>0</b>      |                    |               |                  |               |
| <b>2-8/branco</b>    | <b>0</b>      |                    |               |                  |               |
| <b>2-9</b>           | <b>0</b>      |                    |               |                  |               |
| <b>2-10/branco</b>   | <b>0</b>      |                    |               |                  |               |

**I/(II em branco)**

**14 ABR 2010**

## **SEÇÃO 1**

### **DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

#### **1.1 INTRODUÇÃO**

Em cumprimento ao Ofício nº 77 / 4SC1 / 1517, de 12 de setembro de 2008, do Exmo. Sr. Vice-Chefe do Estado-Maior da Aeronáutica ao Exmo. Sr. Chefe do Estado-Maior do Comando-Geral de Apoio, as aeronaves E/R-99 devem ser pintadas com a tinta cinza brilhante (FS 16473), ora utilizada nas aeronaves C-99A do 1º/2º GT (OTCA 1-1-4-72), em substituição à tinta cinza fosca.

#### **1.2 FINALIDADE**

A presente OTCA tem por finalidade padronizar e estabelecer o sistema de pintura e marcações adotadas nas superfícies externas, utilizando os procedimentos complementares de pintura de acordo com a OTMA 1-1-4.

#### **1.3 ORIGEM**

Esta OTCA foi elaborada pelo Parque de Material Aeronáutico do Galeão, Parque Central das aeronaves E/R-99.

#### **1.4 CONCEITUAÇÃO**

Marcações Padrão: são marcações obrigatórias aplicadas às superfícies de todas as aeronaves da FAB.

#### **1.5 ÂMBITO**

Esta OTCA aplica-se ao Parque Central e aos Operadores das Aeronaves E/R-99, na Força Aérea Brasileira.

**SEÇÃO 2****PINTURA****2.1 LOCAÇÃO DAS MARCAÇÕES, SÍMBOLOS E INSÍGNIAS PADRONIZADAS**

| DET. | MARCAÇÕES, SÍMBOLOS E INSÍGNIAS   | LOCALIZAÇÃO                               | CORES                              | FED. STD 595                     | ESPECIFICAÇÃO DA TINTA       |
|------|---|---|------------------------------------|----------------------------------|------------------------------|
| 1    | FORÇA AÉREA BRASILEIRA  | DIR/ESQ FUSELAGEM                         | PRETA                              | 17038                            | POLIURETANO MIL-PRF-85285    |
| 2    | FAB   | DIR/ESQ EMPENAGEM VERTICAL                |                                    |                                  |                              |
| 3    | SIGLA DA UAe  | DIR/ESQ FUSELAGEM                         |                                    |                                  |                              |
| 4    | TIPO - MODELO - MATRÍCULA   | DIR/ESQ EMPENAGEM VERTICAL                |                                    |                                  |                              |
| 5    | MATRÍCULA DO NARIZ  | DIR/ESQ NARIZ                             |                                    |                                  |                              |
| 6    | ESTRELA   | EXTRADORSO DAS ASAS E NACELES DOS MOTORES | VERDE<br>AMARELA<br>AZUL<br>BRANCA | 14062<br>13538<br>15050<br>17875 | LACA BRILHANTE MIL-PRF-81352 |
| 7    | RETÂNGULO VERDE AMARELO   | DIR/ESQ EMPENAGEM VERTICAL                | VERDE<br>AMARELA                   | 14062<br>13538                   | LACA BRILHANTE MIL-PRF-81352 |
| 8    | EMBLEMA DA UAe (PLANO DE FUNDO TRANSPARENTE, SÓ AS LINHAS DE CONTOURNO) | DIR/ESQ NARIZ                             | CONFORME MODELO                    |                                  | ADESIVO                      |
| 9    | FAIXAS DE ADVERTÊNCIA   | PORTAS DE EMERGÊNCIA                      | VERMELHA                           | 11136                            | POLIURETANO MIL-PRF-85285    |

**2.2 ACABAMENTO EXTERNO**

| DET. | LOCALIZAÇÃO E ÁREA   | CORES           | FED. STD. 595 | ESPECIFICAÇÕES DA PINTURA        |
|------|--|-----------------|---------------|----------------------------------|
| A    | FUSELAGEM, ASAS, CARENAGENS, VORTILONS, ESTABILIZADORES VERTICAL E HORIZONTAL, PILONE E NACELES DE MOTORES, ALOJAMENTO DE TREM DE POUSO, TREM DE POUSO E RADOMES DOS EQUIPAMENTOS DE MISSÃO. | CINZA BRILHANTE | 16473         | POLIURETANO MIL-PRF-85285        |
| B    | RADOME   | CINZA BRILHANTE | 16473         | RESISTENTE À ABRASÃO MIL-C-83445 |

OBS. 1: INSTRUÇÕES TÉCNICAS E SÍMBOLOS PODEM SER APLICADOS EM DECALQUE OU PINTURA, CONTENDO OS DIZERES NOS IDIOMAS PORTUGUÊS, EM PRIMEIRO PLANO, E EM INGLÊS, EM SEGUNDO PLANO.

EM ÁREAS PRÓXIMAS ÀS PARTES QUENTES, SAÍDA DE GASES E RESPIROS, UTILIZAR SOMENTE PINTURA.

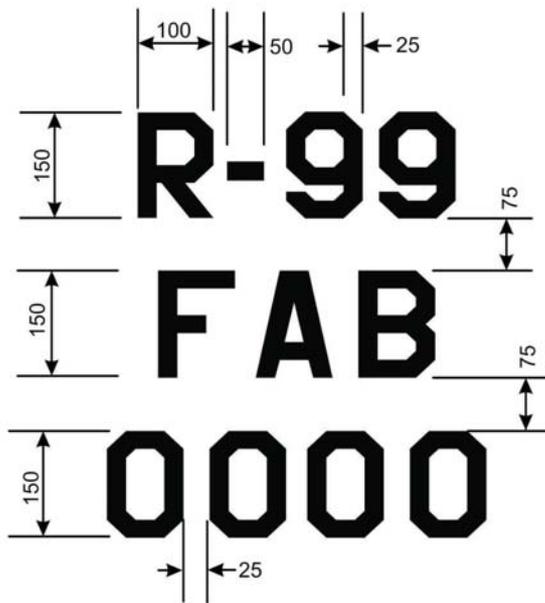
OBS. 2: ATENÇÃO NA REMOÇÃO DA CAMADA DE TINTA ANTERIOR DOS RADOMES. O VERNIZ DE CAMUFLAGEM NÃO DEVE SER REMOVIDO PARA NÃO DANIFICAR OS FIOS DE COBRE (LIGHTNING PROTECTION) E A CAMADA ANTIESTÁTICA.

OBS. 3: AS "BLADE ANTENNAS" NÃO SERÃO PINTADAS, DEVENDO SER MANTIDAS COMO ORIGINAL.

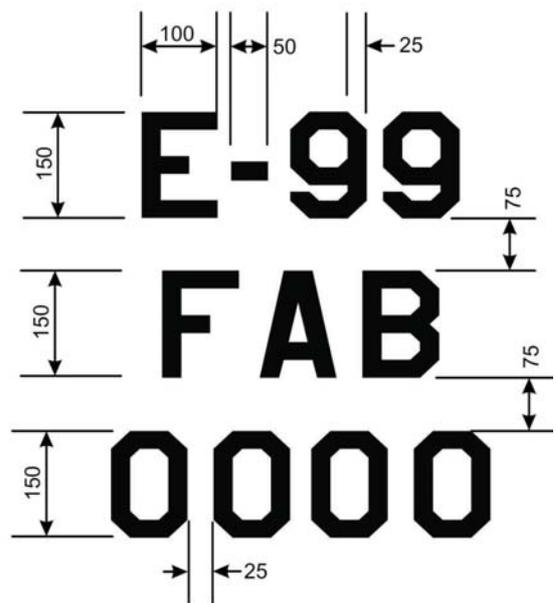
**OTCA 1-1-4-63**

**2.3 DETALHES 01 A 05**

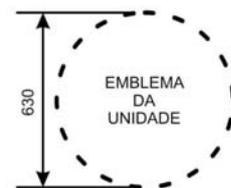
DETALHE 01



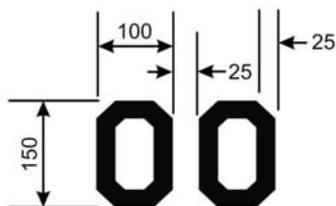
DETALHE 03



DETALHE 04



DETALHE 05

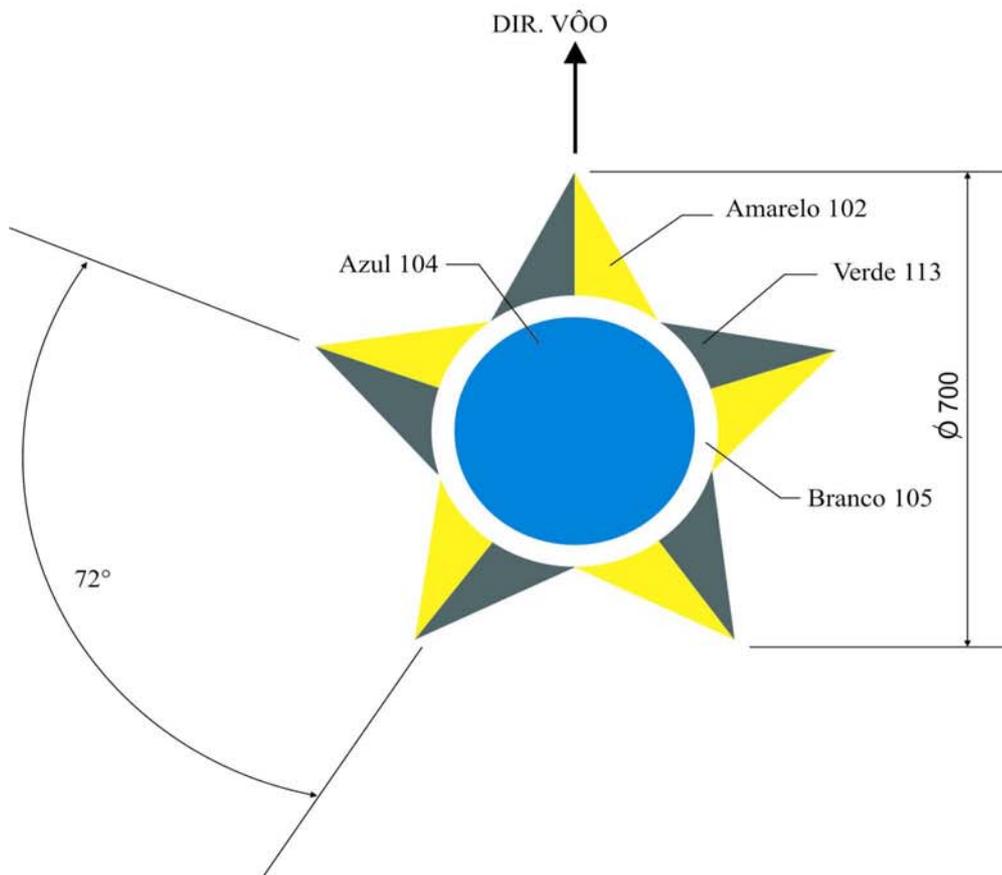


2-3/(2-4 em branco)

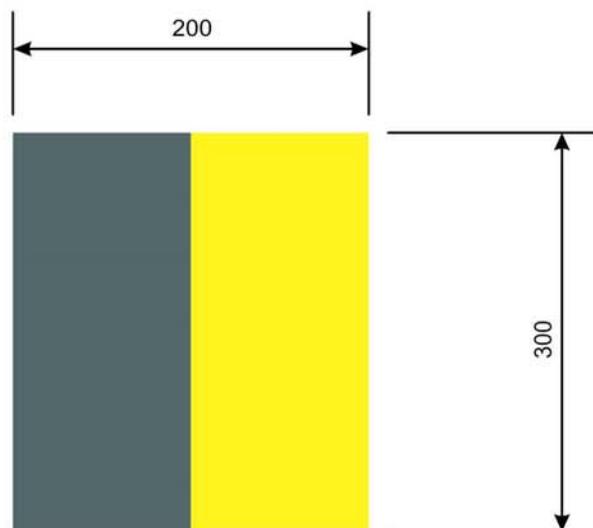
# OTCA 1-1-4-63

## 2.4 DETALHES 06 E 07

### DETALHE 06



### DETALHE 07

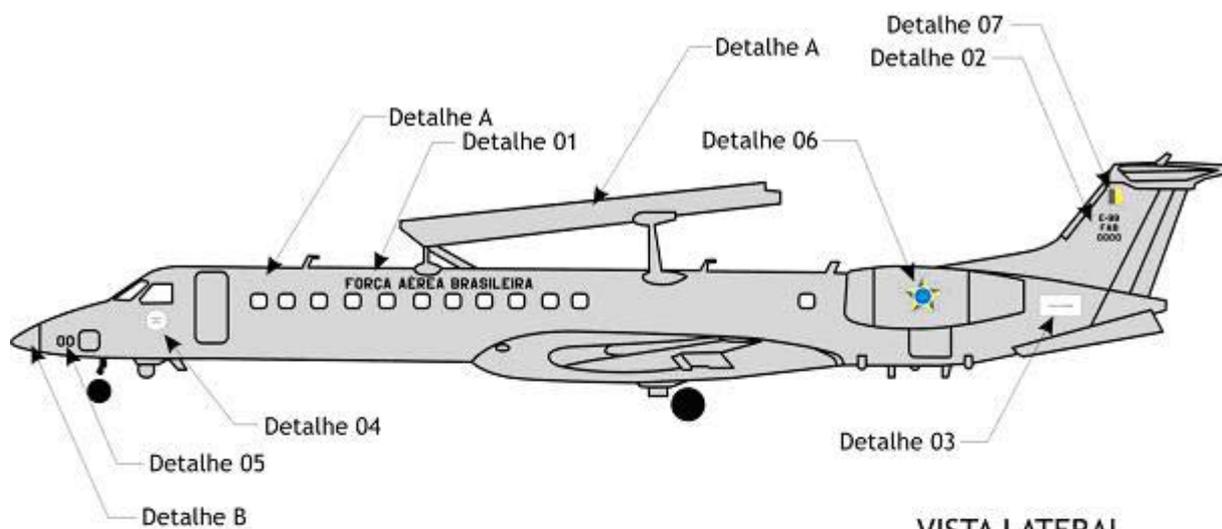


2-5/(2-6 em branco)

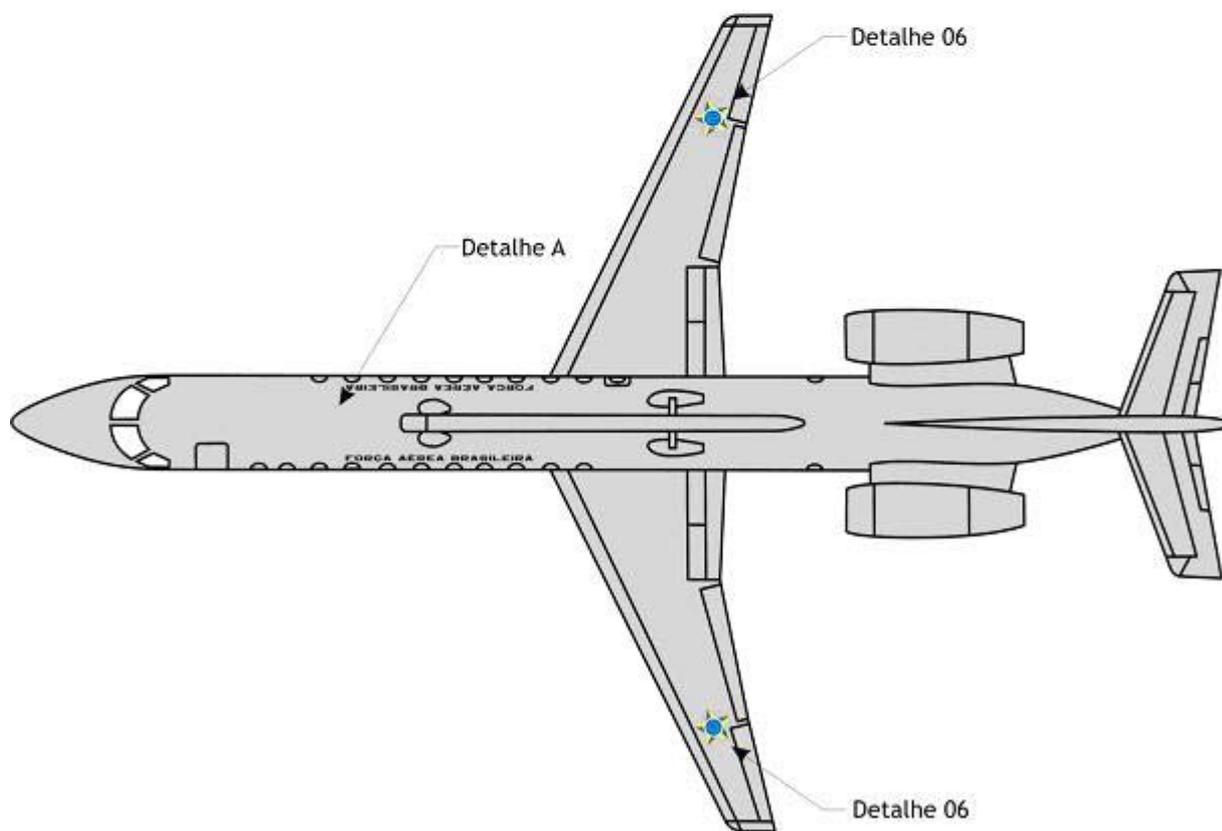
# OTCA 1-1-4-63

## 2.5 MODELO E-99

### 2.5.1 VISTAS SUPERIOR E LATERAL ESQUERDA



VISTA LATERAL  
LADO ESQUERDO

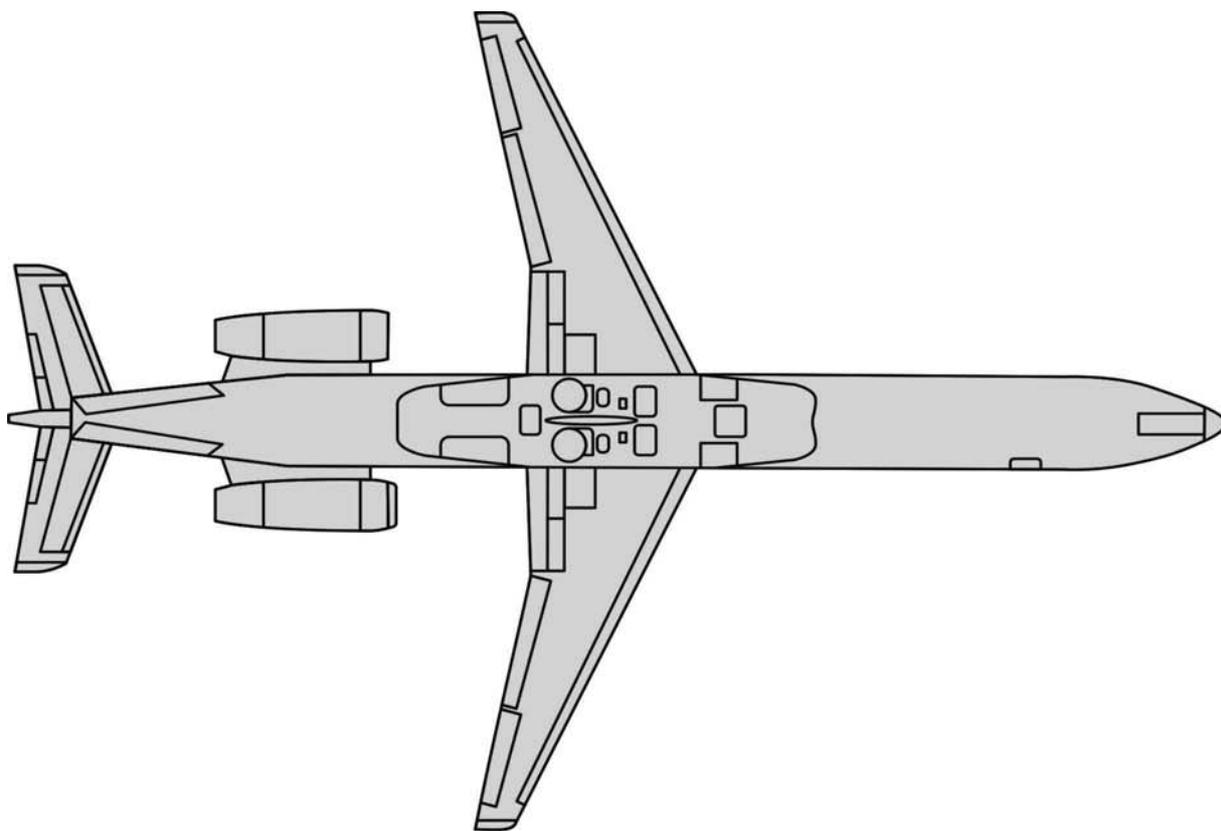


VISTA SUPERIOR

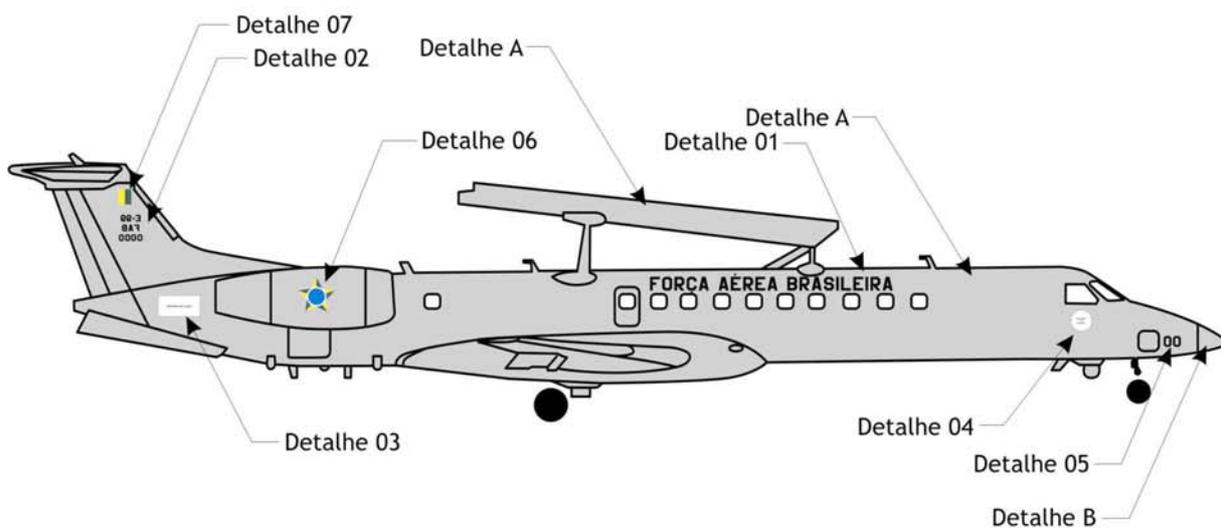
2-7/(2-8 em branco)

14 ABR 2010

2.5.2 VISTAS INFERIOR E LATERAL DIREITA



VISTA INFERIOR



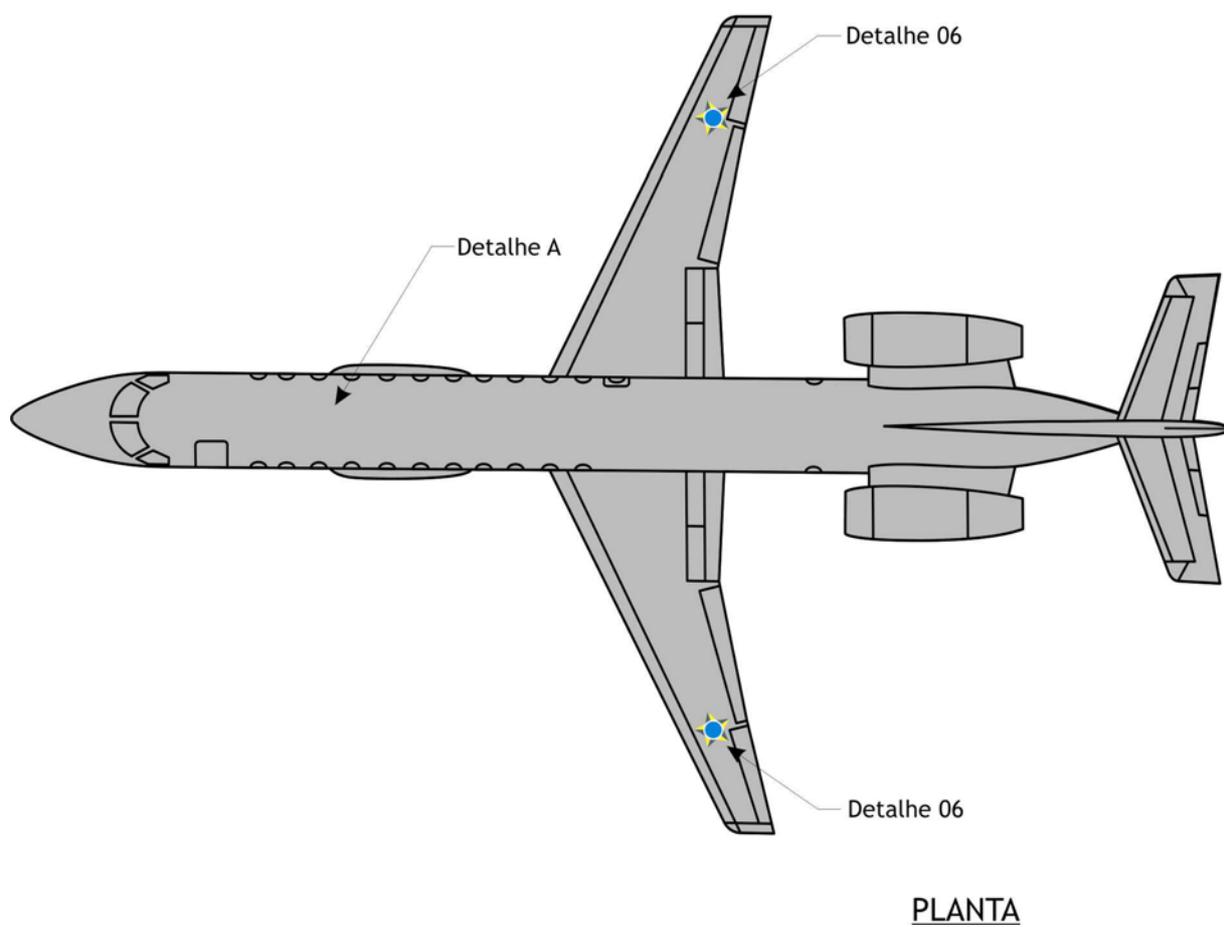
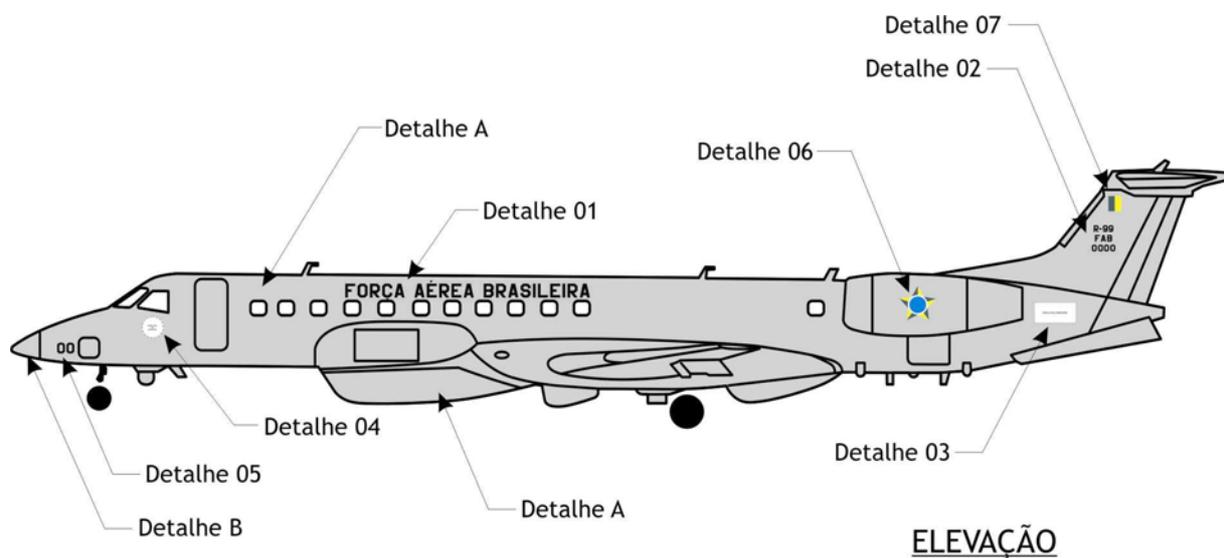
VISTA LATERAL  
LADO DIREITO

2-9/(2-10 em branco)

# OTCA 1-1-4-63

## 2.6 MODELO R-99

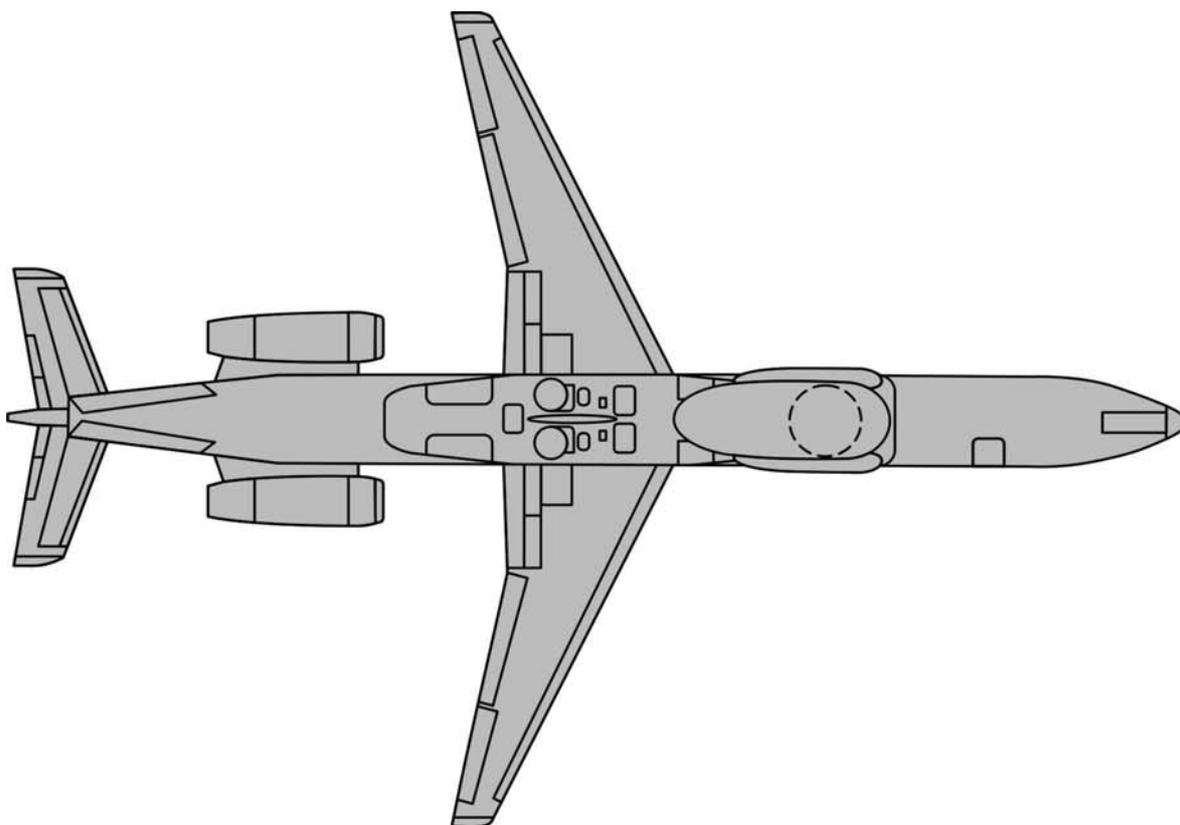
### 2.6.1 VISTAS SUPERIOR E LATERAL ESQUERDA



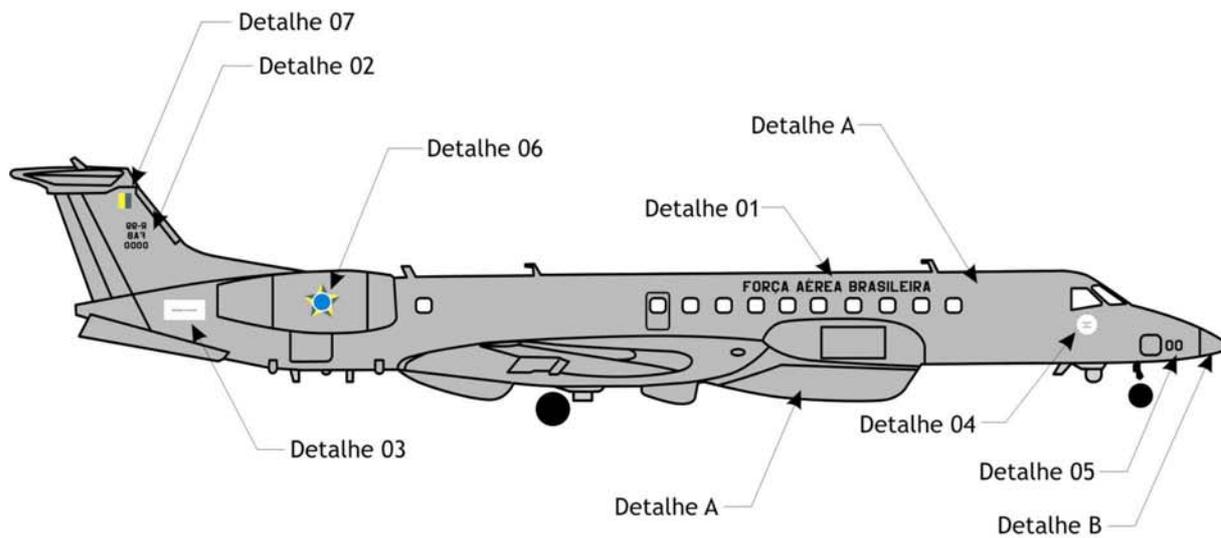
2-11/(2-12 em branco)

14 ABR 2010

2.5.2 VISTAS INFERIOR E LATERAL DIREITA



VISTA INFERIOR



VISTA LATERAL  
LADO DIREITO

2-13/(2-14 em branco)

## **SEÇÃO 3**

### **DISPOSIÇÕES GERAIS**

A aplicação desta OTCA deve estar em conformidade com o disposto na OTMA 1-1-4 e na EMA 8010-1.

## **SEÇÃO 4**

### **DISPOSIÇÕES FINAIS**

**4.1** Esta OTCA entra em vigor na data de sua publicação, revogando a OTMA 1-1-4-63, de 28 de dezembro 1998.

**4.2** Os casos não previstos nesta OTCA serão submetidos à apreciação do Comandante-Geral de Apoio, por meio da Diretoria de Material Aeronáutico e Bélico.