

COMANDO DA AERONÁUTICA



ENGENHARIA

ICA 85-2

CORES EXTERNAS DAS EDIFICAÇÕES

15 JUL 2002

COMANDO DA AERONÁUTICA
DIRETORIA DE ENGENHARIA DA AERONÁUTICA



ENGENHARIA

ICA 85-2

CORES EXTERNAS DAS EDIFICAÇÕES

15 JUL 2002



COMANDO DA AERONÁUTICA
COMANDO-GERAL DE APOIO

PORTARIA COMGAP Nº 012/2EM, DE 03 DE JULHO DE 2002.

Aprova a Instrução que padroniza o uso de cores externas nas edificações militares do Comando da Aeronáutica.

O COMANDANTE-GERAL DE APOIO, tendo em vista o disposto no inciso 1 do artigo 3º da Portaria nº 1.226/GM3, de 11 de outubro de 1979, e de acordo com o item 1.3.2 da ICA 5-1 "Confecção, Controle e Numeração de Publicações" aprovada pela Portaria COMGEP nº 059/5EM, de 28 de setembro de 1999, e considerando o que consta no Processo nº 25-01/491/02, resolve:

Art. 1º - Aprovar a edição da ICA 85-2, "Cores Externas das Edificações".

Art. 2º - Esta Instrução entra em vigor na data de sua publicação no Boletim Externo do Comando da Aeronáutica.

(a) Ten.-Brig.-do-Ar LUIZ CARLOS DA SILVA BUENO
Cmt. do COMGAP

(Bol. Ext. nº 48, de 15 de julho de 2002, do COMAER)

INTENCIONALMENTE EM BRANCO

SUMÁRIO

1	DISPOSIÇÕES PRELIMINARES	7
1.1	<u>FINALIDADE</u>	7
1.2	<u>DOCUMENTAÇÃO APLICÁVEL</u>	7
1.3	<u>CONVENÇÃO DAS CORES</u>	7
1.4	<u>ÂMBITO</u>	8
2	DISPOSIÇÕES GERAIS	9
2.1	<u>DIRETRIZES E CRITÉRIOS</u>	9
2.2	<u>APLICAÇÃO DE CORES</u>	9
3	DISPOSIÇÕES FINAIS	13
	ÍNDICE	15

INTENCIONALMENTE EM BRANCO

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1 FINALIDADE

A presente Instrução tem por finalidade padronizar o uso das cores externas das edificações pertencentes ao Comando da Aeronáutica, unificando a imagem do conjunto e facilitando a manutenção das instalações.

1.2 DOCUMENTAÇÃO APLICÁVEL

- a) MCA 354-1, Manual de Defesa Aeroespacial Passiva, de 20 MAR 01;
- b) NSMA 87-1, Norma do Sistema de Patrimônio do Ministério da Aeronáutica, de 6 ABR 87; e
- c) Normas Técnicas da ABNT, no que for pertinente.

1.3 CONVENÇÃO DAS CORES

Poderá ser utilizada tinta de qualquer fabricante, no entanto, exclusivamente a título de referência das cores, foi adotado o catálogo das Tintas Suvinil, ano 2000.

1.3.1 ALUMÍNIO (AL)

- Cor Platina para tinta esmalte sintético: acabamento brilhante cod. BR:0117 ou acetinado cod. AC:0417.

1.3.2 AZUL (AZ)

- Cor Azul Profundo para tinta látex/PVA cod. 18,
- Cor Pacífico para tinta acrílica cod. 62, ou
- Cor Azul França para tinta esmalte sintético cod. BR:0140.

1.3.3 BRANCA (BCA)

- Cor Branco Neve para tinta látex/PVA ou tinta acrílica, ambas cod. 01.

1.3.4 CERÂMICA (CER)

- Cor Vermelho Telha para tinta de uso especial cod. 2470.0429.

1.3.5 CINZA (CZ)

- Cor Gelo para tinta látex/PVA ou tinta acrílica, ambas cod. 04, ou
- Cor Gelo para tinta esmalte sintético: acabamento brilhante cod. BR:0107 ou acabamento fosco cod. FO:0307.

1.3.6 CONCRETO (CON)

- Cor Concreto para tinta látex/PVA ou acrílica, ambas cod. 30.

1.3.7 MARROM (MAR)

- De acordo com o padrão de camuflagem local.

1.3.8 VERDE (VER)

- De acordo com o padrão de camuflagem local.

1.3.9 VERNIZ/RESINA INCOLOR (VEZ/RES)

- Tinta verniz filtro solar cod. 2540 (madeira) ou resina acrílica cod. 2570 (concreto, tijolo aparente e outros).

1.4 ÂMBITO

Esta Instrução aplica-se a todas as Organizações Militares do Comando da Aeronáutica.

2 DISPOSIÇÕES GERAIS

2.1 DIRETRIZES E CRITÉRIOS

2.1.1 As cores a serem aplicadas poderão diferir nos acabamentos: brilhante, semibrilhante, acetinado ou fosco.

2.1.2 Deverá ser evitado o uso de cores fora do padrão das cartelas dos diversos fabricantes, pois estas são de custo mais elevado e demandam maior prazo para a entrega.

2.1.3 Deverão ser aplicados tons claros nas superfícies de maior dimensão e tons escuros para os detalhes.

2.2 APLICAÇÃO DE CORES

Revestimentos externos e tintas indicadas para a pintura em função do acabamento:

2.2.1 GERAL

2.2.1.1 Alvenaria de tijolos cerâmicos, blocos de concreto, elementos vazados, e outros:

- a) aparente natural,
 - verniz acrílico incolor.
- b) aparente pintado,
 - cerâmico: tinta esmalte sintético na cor cerâmica, e
 - blocos de concreto: tinta acrílica na cor concreto.
- c) chapisco,
 - natural: verniz acrílico incolor ou tinta látex PVA para exterior ou acrílica, preferencialmente, nas cores concreto ou branca e, eventualmente, na cor azul.
- d) emboço, massa única e reboco,
 - tinta látex PVA para exterior ou acrílica, preferencialmente, nas cores concreto ou branca e, eventualmente, na cor azul.

2.2.1.2 Elementos estruturais de concreto:

- a) pilares, vigas, platibandas, blocos e outros,
 - aparente: verniz acrílico incolor ou tinta acrílica nas cores cinza ou concreto.

2.2.1.3 Elementos de madeira e respectivos acabamentos:

- a) madeiramento à vista do telhado,
 - aparente: verniz a base de poliuretano, com filtro solar ou tinta esmalte sintético nas cores cinza ou azul.
- b) esquadrias (portas e janelas),
 - natural: verniz a base de poliuretano, com filtro solar ou tinta esmalte sintético nas cores cinza ou azul.
- c) portões e cercas,
 - natural: verniz a base de poliuretano, com filtro solar ou tinta esmalte sintético nas cores cinza ou azul.

2.2.1.4 Elementos metálicos e respectivos acabamentos:

- a) estrutura metálica de cobertura simples (exceto hangares, hangaretes ou edificações expostas às intempéries),
 - tinta esmalte sintético ou óleo nas cores cinza, branca ou alumínio.
- b) estrutura metálica de cobertura espacial (hangares, hangaretes ou edificações expostas às intempéries),
 - tinta de dupla função: tratamento antiferrugem e acabamento, à base de poliuretano de alta espessura, resistente a produtos químicos e a raios ultravioleta. A tinta, nas cores cinza ou branca, deve ser aplicada sobre superfície seca e livre de qualquer contaminante.
- c) esquadrias (portas, portões, cercas e janelas),
 - tinta esmalte sintético ou óleo nas cores cinza, alumínio ou azul.
- d) telhas ou coberturas propriamente ditas (alumínio ou aço galvanizado),
 - tinta à base poliuretano ou de acordo com a recomendação técnica do fabricante das telhas, nas cores cinza ou branca.
- e) fechamento lateral da cobertura em telhas (alumínio ou aço galvanizado),
 - tinta à base poliuretano ou de acordo com a recomendação técnica do fabricante das telhas, nas cores cinza, alumínio ou branca e, eventualmente, na cor azul.
- f) venezianas,
 - tinta à base poliuretano ou de acordo com a recomendação técnica do fabricante das venezianas, nas cores cinza, alumínio, azul ou branca.

2.2.1.5 Elementos de cimento amianto:

- a) cobertura propriamente dita,
 - tinta acrílica ou de acordo com a recomendação técnica do fabricante das telhas, na cor cinza.
- b) fechamento lateral da cobertura (telhas),
 - tinta acrílica ou de acordo com a recomendação técnica do fabricante das telhas, preferencialmente, na cor cinza e, eventualmente, na cor azul.
- c) fechamento lateral em placas de cimento amianto (parede),
 - tinta acrílica ou de acordo com a recomendação técnica do fabricante das placas, preferencialmente, na cor cinza e, eventualmente, na cor azul.
- d) venezianas,
 - tinta acrílica ou de acordo com a recomendação técnica do fabricante das venezianas, nas cores branca, cinza ou azul.

2.2.1.6 Outros:

- a) meio-fio,
 - cal ou tinta látex PVA, na cor branca.
- b) postes,
 - cal ou tinta látex PVA, na cor branca.
- c) tampas de caixas de esgoto, telefone e outros,
 - tampas metálicas: pintura com tinta esmalte, nas cores preta ou cinza;

- tampas de concreto: tinta PVA, nas cores preta, branca ou cinza, ou cal na cor branca.
- d) numeração das edificações,
 - tinta óleo na cor preta, conforme as instruções do item 5.4 da NSMA 87-1, Norma do Sistema de Patrimônio do Ministério da Aeronáutica, de 6 ABR 87.

2.2.2 CAMUFLAGEM

A pintura externa e a cobertura de edificações contribuem para facilitar ou dificultar a identificação e a localização das mesmas. Desta forma, as cores externas, quando estabelecidas em função das características do meio ambiente onde a instalação for construída, deverão contribuir para a sua defesa passiva.

A pintura de camuflagem tem o intuito de iludir, pela dissimulação, mascaramento ou simulação, a verdadeira identidade de qualquer instalação, dispositivo ou equipamento.

As superfícies externas devem ser pintadas na cor e tonalidade do meio ambiente, com tinta fosca, de acordo com o padrão de camuflagem local.

2.2.2.1 Paredes e rodapés externos chapiscados, emboçados ou rebocados:

- tinta PVA ou acrílica nas cores cinza, verde ou marrom.

2.2.2.2 Elementos de madeira e respectivos acabamentos (portas, janelas, portões, guarnições, etc.):

- tinta esmalte sintético, nas cores cinza, verde ou marrom.

2.2.2.3 Elementos metálicos e respectivos acabamentos (portas, janelas, portões, guarnições, grades, etc.):

- tinta esmalte sintético ou óleo, nas cores cinza, verde ou marrom.

2.2.2.4 Cobertura, torres, viadutos, pontes, caixas d'água, meio-fio, e outras instalações visíveis:

- tinta PVA, acrílica, esmalte sintético ou óleo, nas cores cinza, verde ou marrom.

INTENCIONALMENTE EM BRANCO

3 DISPOSIÇÕES FINAIS

3.1 As organizações militares deverão implantar as medidas previstas nesta instrução de forma a assegurar a padronização de cores das edificações pertencentes ao Comando da Aeronáutica.

3.2 As sugestões ou correções julgadas oportunas à implantação e aprimoramento desta instrução deverão ser encaminhadas à DIRENG.

3.3 Os casos não previstos serão submetidos à apreciação do Comandante-Geral de Apoio.

INTENCIONALMENTE EM BRANCO

ÍNDICE

ÂMBITO,	8
APLICAÇÃO DE CORES,	9
Camuflagem,	11
Elementos de madeira e respectivos acabamentos (portas, janelas, portões, guarnições, etc.),	11
Cobertura, torres, viadutos, pontes, caixas d'água, meio-fio, e outras instalações visíveis,	11
Elementos metálicos e respectivos acabamentos (portas, janelas, portões, guarnições, grades, etc.),	11
Paredes e rodapés externos chapiscados, emboçados ou rebocados,	11
Geral,	9
Alvenaria de tijolos cerâmicos, blocos de concreto, elementos vazados, e outros,	9
Elementos de cimento amianto,	10
Elementos de madeira e respectivos acabamentos,	9
Elementos estruturais de concreto,	9
Elementos metálicos e respectivos acabamentos,	10
Outros,	10
DIRETRIZES E CRITÉRIOS,	9
DOCUMENTAÇÃO APLICÁVEL,	7
FINALIDADE,	7